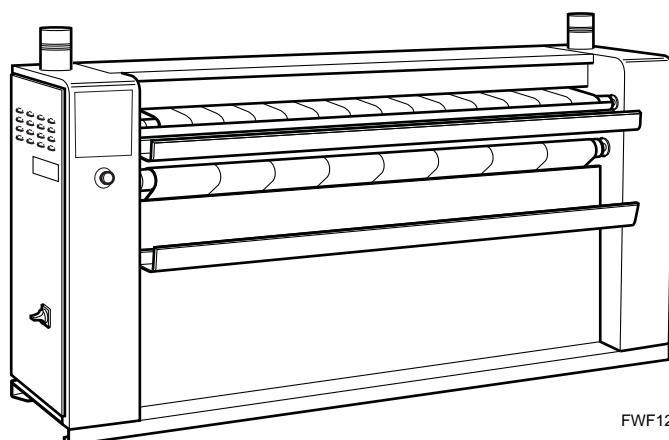


# Passadeira Plana de Rolos Aquecidos

Modelos de rolo de 325 mm (13 pol.)

Para identificar o modelo, consulte a página 4



FWF12C

A tradução de Instruções Originais

**Guarde estas instruções para consulta futura.**

(Se a máquina mudar de proprietário, certifique-se que é acompanhada deste manual.)





# ATENÇÃO

**PARA SUA SEGURANÇA, deve seguir as informações apresentadas neste manual para minimizar o risco de incêndio ou explosão ou evitar danos materiais, ferimentos pessoais ou morte.**

W033BR

- Não guarde nem utilize gasolina ou outros vapores ou líquidos inflamáveis junto deste ou de outros aparelhos.
- O QUE FAZER SE CHEIRAR A GÁS:
  - Não acenda nenhum eletrodoméstico.
  - Não mexa em nenhum interruptor elétrico; não utilize nenhum telefone do prédio.
  - Faça sair todas as pessoas do compartimento, edifício ou área.
  - Chame imediatamente o fornecedor de gás utilizando um telefone próximo. Siga as instruções do fornecedor de gás.
  - Se não conseguir contatar o fornecedor de gás, chame os bombeiros.
- A instalação e a assistência técnica deve ser efetuada por um instalador qualificado, uma agência de serviços de assistência ou pelo fornecedor de gás.

W052R1BR

**IMPORTANTE:** O comprador deve consultar a empresa fornecedora de gás local, para obter instruções sobre como atuar se a passadeira cheirar a gás. As instruções da companhia de gás, bem como as notas de SEGURANÇA e ATENÇÃO devem ser colocadas em local bem visível, junto da passadeira, para utilização pelo cliente.

## PARA SUA SEGURANÇA

**Não guarde nem utilize gasolina ou outros vapores ou líquidos inflamáveis junto deste ou de outros aparelhos.**

W053BR

# Índice

<b>Introdução</b> .....	4
Informações de contato .....	4
Identificação do modelo .....	4
<b>Informações de segurança</b> .....	5
Explicação das mensagens de segurança .....	5
Notificação de segurança .....	8
Instruções de segurança importantes .....	9
<b>Instalação</b> .....	11
Inspeção de pré-instalação .....	11
Dimensões totais e dados de conexão .....	12
Materiais Necessários .....	13
Requisitos de localização .....	13
Levantando a passadeira .....	13
Movendo a passadeira com rolos .....	14
Especificações elétricas .....	16
Instruções de aterramento .....	16
Ligação elétrica .....	17
Ligação de gás .....	18
Especificações técnicas do gás para os modelos CE .....	19
Pressão de admissão .....	19
Pressão do coletor .....	19
Conversão do gás .....	20
Ajustes e fluxos/vazões para modelos não CE .....	21
Ajustes e vazão/fluxo para modelos CE .....	21
Requisitos de descarga .....	22
Ventilação Individual .....	23
Primeira inicialização .....	25
<b>Funcionamento</b> .....	27
Instruções de operação para os modelos com microprocessador a partir de outubro de 2003 .....	27
Controles de operação .....	27
Procedimentos de pré-operação .....	28
Instruções de operação .....	28
Instruções de operação para os modelos eletromecânicos até setembro de 2003 .....	30
Controles de operação .....	30
Procedimentos de pré-operação .....	31
Instruções de operação .....	31
Regulando o aquecimento do cilindro .....	32
Procedimentos diante de falhas .....	33

Alarmes.....	33
Fluxo de ar insuficiente (somente modelos a gás) .....	33
Barra de segurança de emergência.....	33
Ventilador do aquecimento térmico.....	34
Alarme do regulador de velocidade .....	34
Sem chama (Somente modelos a gás CE).....	34
Aquecimento excessivo, ou sensor não conectado .....	34
Períodos grandes sem uso.....	34
<b>Manutenção .....</b>	<b>35</b>
Verifique a operação dos interruptores do aspirador .....	35
Ajuste da tensão da correia de alimentação.....	36
Ajuste da tensão das correias de retorno.....	37
Ajuste de pressão do rolo de pressão .....	38
Ajuste da tensão da corrente de acionamento do rolo de pressão.....	38
Inspeção do termostato .....	39
Limpeza dos raspadores.....	39
Encerando o cilindro de passar .....	39
Removendo a ferrugem do cilindro de passar .....	40
Manutenção periódica.....	40
Diariamente.....	40
Semanalmente .....	40
A cada 200 horas.....	40
A cada 2000 horas.....	41
Substituição das correias de alimentação .....	41
Substituição das correias de retorno .....	44
Substituição dos rolos de suporte .....	45
Substituição dos rolos laterais .....	45
Resolução de problemas de acabamentos não desejados .....	46
Resolução de problemas do módulo de ignição da superfície quente (Somente modelos a gás de 120 Volts).....	48
LED de status usado para a resolução de problemas .....	48
Verificações do sistema de ignição.....	49

# Introdução

## Informações de contato

Se for necessário fazer a manutenção, entre em contato com o Centro de Assistência Autorizado pela fábrica.

Se não conseguir localizar um centro de assistência autorizado, ou se estiver insatisfeito com a assistência realizada em sua máquina, contate:

**Alliance Laundry Systems**

**Shepard Street**

**P.O. Box 990**

**Ripon, WI 54971-0990**

**EUA**

**www.alliancelaundry.com**

**Telefone: +1 (920) 748-3121 Ripon, Wisconsin**

**+32 56 41 20 54 Wevelgem, Bélgica**

Quando telefonar ou escrever sobre sua máquina, **INDIQUE OS NÚMEROS DE MODELO E DE SÉRIE**. Os números de modelo e de série constam da placa de identificação. A placa de identificação estará no local mostrado na *Figura 1*.

Data da compra \_\_\_\_\_

Número do modelo \_\_\_\_\_

Número de série \_\_\_\_\_

Inclua uma cópia do comprovante de venda e quaisquer recibos de assistência que você tenha.



## ATENÇÃO

**Para reduzir o risco de ferimentos graves ou morte, NÃO proceda à reparação ou à substituição de nenhuma peça da máquina, nem tente efectuar operações de manutenção excepto se especificamente recomendado nas instruções de manutenção do usuário ou nas instruções de reparação pelo usuário publicadas que perceba e esteja qualificado para efectuar.**

W329BR

Se forem necessárias peças de reposição, contate a empresa onde você adquiriu a secadora ou chame +1 (920) 748-3950 ou +32 56 41 20 54 para obter o nome e endereço do distribuidor de peças autorizadas mais próximo.

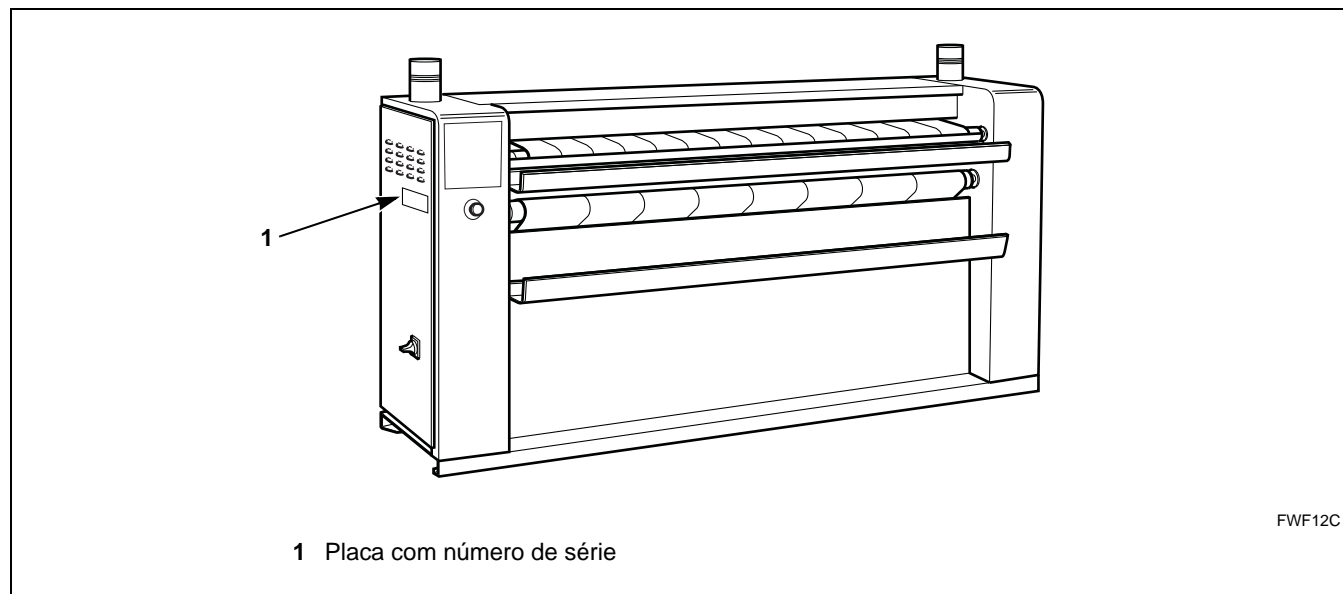


Figura 1

## Identificação do modelo

As informações deste manual são aplicáveis aos modelos listados abaixo.


UD13F063      UD13F079


UD13F078      UD13F126


# Informações de segurança

## Explicação das mensagens de segurança

Encontrará ao longo deste manual e em decalques colocados na máquina mensagens de advertência ("PERIGO," "ATENÇÃO," e "CUIDADO") seguidas de instruções específicas. Estas advertências visam garantir a segurança pessoal do operador, usuário, técnico e das pessoas que lidam com a manutenção da máquina.

	<b>PERIGO</b>
Adverte para uma situação iminentemente perigosa que, se não for evitada, causará danos pessoais graves ou morte.	

	<b>ATENÇÃO</b>
Adverte para uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá causar danos pessoais graves ou a morte.	

	<b>CUIDADO</b>
Adverte para uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá causar danos pessoais ligeiros ou moderados ou danos à propriedade.	

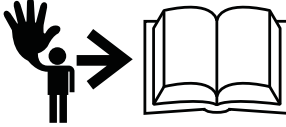
As mensagens de advertência adicionais ("IMPORTANTE" e "NOTA") são seguidas de instruções específicas.

**IMPORTANTE:** A palavra "IMPORTANTE" é usada para informar o leitor dos procedimentos específicos que, se não forem seguidos, podem resultar em danos à máquina.

**NOTA:** A palavra "NOTA" é usada para transmitir informações sobre a instalação, manutenção ou assistência técnica que são importantes, mas não estão relacionadas com perigos.

A sinalização e as etiquetas de segurança também são instaladas na máquina. Essa sinalização e etiquetas são mensagens limitadas. Quando necessário, mais explicações são fornecidas abaixo. Essas sinalizações devem ser inspecionadas quanto à legibilidade e

substituídas quando estiverem faltando, danificadas ou ilegíveis. Consulte a seção **Manutenção** deste manual para a programação de manutenção periódica. Consulte o manual de peças para informações sobre pedidos de peças.

	<b>ATTENTION</b> Dans le but d'éviter tous risques d'accidents, lire le manuel avant installation, utilisation, maintenance ou entretien de la machine.
	<b>ATENCION</b> Para evitar todo riesgo de de accidente, leer el manual antes instalacion, utilizacion, limpieza de la maquina.
	<b>WARNING</b> To prevent serious injury or death, read machine manuals before installing, operating, servicing or clean machine.

W811

### ATENÇÃO

Para evitar lesões graves ou morte, leia os manuais da máquina antes de instalar, operar, manter ou limpar a máquina.

	<b>WARNING</b> Hot rollers can catch hand or clothing and cause severe injury. Immediately shut off heat and power before attempting to free jammed flatwork. Do not contact moving rolls or heated parts.	
	<b>CUIDADO</b> Los rodillos calientes pueden atraparle la mano o las prendas y causar lesiones graves. Deconecte inmediatamente la calefaccion or y la electricidad antes de intentar extraer la ropa atascada. No toque los rodillos en movimiento ni las piezas calientes.	
	<b>ATTENTION</b> Les rouleaux chauds peuvent attraper les mains et les vêtements et causer de sévères blessures. Stopper immédiatement le chauffage et l'énergie avant d'essayer de libérer le linge. Ne jamais être en contact avec les rouleaux en rotation ou les éléments chauds.	

W807

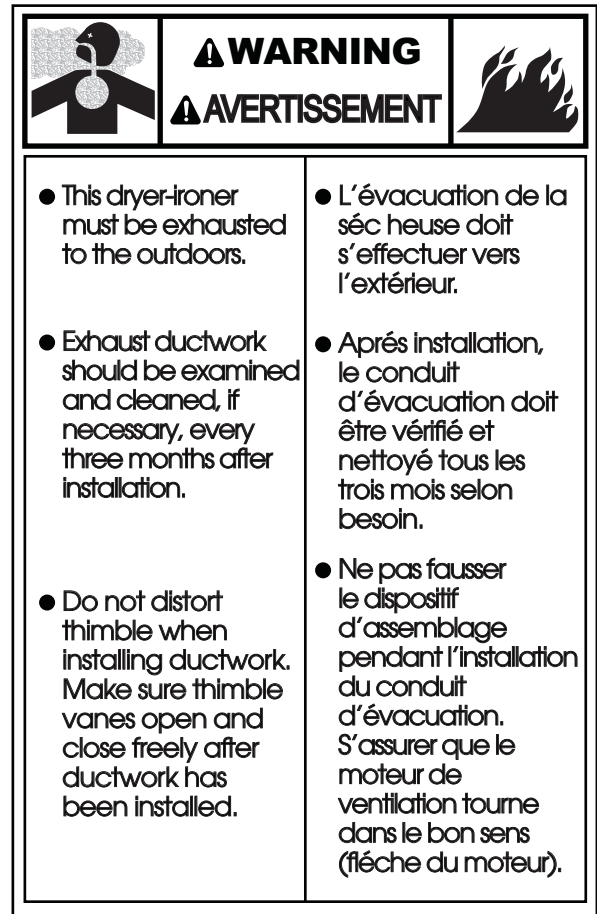
### ATENÇÃO

Os rolos quentes podem prender a mão ou as roupas e provocar lesões graves. Desligue imediatamente o aquecimento e a energia antes de tentar retirar roupas presas no rolo. Não entre em contato com os rolos em movimento nem com as partes aquecidas.



W808

**ATENÇÃO**  
DESCONECTE A ENERGIA E OUTROS UTILITÁRIOS ANTES DE FAZER A MANUTENÇÃO, ELIMINAR OBSTRUÇÕES OU TRABALHAR NESTE EQUIPAMENTO. NÃO OPERE O EQUIPAMENTO SEM AS GUARDAS DE PROTEÇÃO.



W809

**ATENÇÃO**

- Esta passadeira precisa ter exaustão para o exterior.
- A tubulação de exaustão deve ser examinada e limpa, se necessário, a cada três meses, após a instalação.
- Não deformar o cartucho ao instalar a tubulação.. Certificar-se que as aletas do cartucho abrem e fecham sem interferência após a tubulação ter sido instalada.

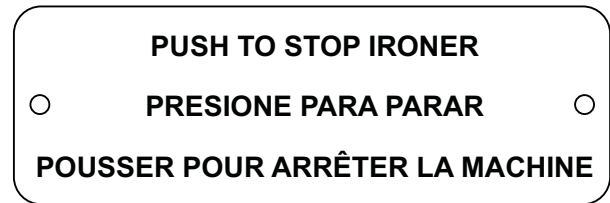




W812



FWF136N



FWF137N

PRESSIÃO PARA DESLIGAR A PASSADEIRA

**ATENÇÃO!**  
**ALTA TENSÃO INTERNA**  
 DESCONECTE A ENERGIA DA REDE ANTES DE  
 REMOVER A TAMPA. SOMENTE PESSOAL  
 ESPECIALMENTE TREINADO DEVE LIGAR A  
 ENERGIA QUANDO A TAMPA TIVER SIDO  
 REMOVIDA.

ATTENTION	IMPORTANT	IMPORTANTE	ACHTUNG
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser impérativement toute la longueur du cylindre. Pour petites pièces, engager alternativement de gauche à droite.</li> <li>- Ne jamais arrêter la machine à plus de 80 degrés. Laisser refroidir en marche avant arrêt complet.</li> <li>- Cette machine nécessite un entretien minimum et régulier. Avant chaque mise en route, vérifier le bon contact du support sonde avec le cylindre. Au maximum, toutes les 200 heures, il est impératif:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- de nettoyer les ventilateurs,</li> <li>- de vérifier la propreté des conduits d'entrées,</li> <li>- de graisser les chaînes, poulies et paliers,</li> <li>- de vérifier la tension des sangles d'engagements et de repassage.</li> </ul> </li> </ul> <p>Se reporter à la notice d'entretien.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Please use the entire length of the cylinder. For small pieces, feed alternating from the left to right.</li> <li>- Never stop the machine when temperature is over 80 Celsius (176 Fahrenheit). Cool down the machine before switching it off.</li> <li>- This machine needs minimum and regular maintenance. Before each start up check the contact between the thermostat probe holder and the cylinder. Every 200 hours of work, it is imperative to:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Check and clean venting,</li> <li>- Lubricate the chains, the pulleys and the bearings,</li> <li>- Check the tension of the feeding on ironing belts.</li> </ul> </li> </ul> <p>Please read the maintenance book for complete information.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar toda la longitud del cilindro. Introducir las piezas pequeñas de ropa alternando de izquierda a derecha.</li> <li>- No pare la máquina con una temperatura superior a 80C. Enfriar la máquina antes de detenerla.</li> <li>- Esta máquina necesita un mantenimiento mínimo y regular. Antes de cada empleo comprobar la limpieza entre el soporte del termostato y el cilindro. Cada 200 horas de trabajo es necesario:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpiar la ventilación.</li> <li>- Comprobar la limpieza de los tubos de extracción.</li> <li>- engrasar las cadenas, poleas y rodamientos.</li> <li>- Comprobar la tensión de las bandas de entrada y de planchado.</li> </ul> </li> </ul> <p>Leer el libro de mantenimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bitte nutzen Sie die ganze Zylinderlänge. Für kleine Stück, alternativ links zu rechts einsetzen.</li> <li>- Die Maschine nie über 80C außer Betrieb setzen. Bitte die Maschine abkühlen lassen bevor stoppen.</li> <li>- Diese Maschine braucht regelmäßige und Mindesterhaltung. Vor jedem Starten, Kontakt des Temperaturfühler mit dem Zylinder prüfen. Jede 200 arbeitsstunden ist es wichtig:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Entlüftungen zu reinigen,</li> <li>- die Dichte Abzug zu prüfen und reinigen</li> <li>- die Ketten, Rollen und Lager zu ölen,</li> <li>- den Druck von Einsatz und Biegebandern zu prüfen.</li> </ul> </li> </ul> <p>Bitte die technische Beschreibung lesen.</p>

W813

## IMPORTANTE

- Use toda a extensão do cilindro. Para peças de roupa pequenas, alimente a máquina alternando da esquerda para a direita.
- Nunca pare a máquina quando a temperatura estiver acima de 80 graus Celsius (176 Fahrenheit). Espere a máquina esfriar antes de desligá-la.
- Esta máquina precisa de manutenção mínima e regular. Antes de cada inicialização verifique o contato entre o suporte da sonda do termostato e o cilindro. A cada 200 horas de trabalho é obrigatório:
  - Verificar e limpar a ventilação.
  - Lubrificar as correntes, as polias e os rolamentos.
  - Verificar a tensão da alimentação das correias de passar.

Favor ler o manual de manutenção para as informações completas.

**ARRET D'URGENCE - STOP - EMERGENCY**

FWF138N

PARADA DE EMERGÊNCIA



## ATENÇÃO

- A falha na instalação, manutenção e/ou funcionamento desta máquina de acordo com as instruções do fabricante pode resultar em condições que, por sua vez, podem provocar lesões graves, morte e/ou danos materiais.
- Não repare ou substitua nenhuma peça da máquina nem tente fazer operações de manutenção exceto se especificamente recomendado ou publicado neste Manual de Instalação/Operação e para as quais você esteja qualificado para efetuar.
- Sempre que forem removidos durante procedimentos de assistência, os fios-terra devem ser reconectados para assegurar que a máquina está devidamente aterrada e para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico, lesões graves ou morte.

W566BR

## Notificação de segurança

### **CUIDADO: Observação para instalação.**

A máquina, quando instalada, precisa ser eletricamente aterrada de acordo com os códigos locais ou, na ausência de códigos locais, de acordo com o CÓDIGO ELÉTRICO NACIONAL (EUA), ANSI/NFPA 70, ou o Código Elétrico Canadense, CSA C22.1.

A instalação precisa estar em conformidade com os códigos locais ou, na ausência de códigos locais, com o Código Nacional de Gases Combustíveis (EUA), ANSI Z22.1, ou com os Códigos de Instalação CAN/CSA B149, atuais.

A máquina e seu dispositivo da válvula de gás principal devem ser desconectados do sistema da tubulação de abastecimento de gás durante todos os testes de pressão desse sistema que apresentem pressões de teste superiores a 3,5 kPa (1/2 psi).

A máquina tem de ser isolada do sistema de tubulação de abastecimento de gás, fechando-se a válvula de corte do equipamento, durante qualquer teste de pressão do sistema de tubulação de abastecimento de gás a pressões de teste iguais ou inferiores a 3,5 kPa (1/2 psi).

A instalação precisa incluir uma válvula de pressão de 1/8 NPT acessível para conexão do medidor de teste, imediatamente a montante da conexão de abastecimento de gás para a passadeira.


Deverá haver fornecimento de ar suficiente para a combustão correta e ar de ventilação, folga ao redor das aberturas de entrada de ar da câmara de combustão e folgas para acesso para manutenção e operação.

As seguintes informações são aplicáveis ao estado de Massachusetts, EUA.

- Esta máquina só pode ser instalada por um encanador ou instalador de gás com licença de Massachusetts.
- Esta máquina deve ser instalada com um conector de gás flexível de 91 cm (36 polegadas).
- Deve ser instalada uma válvula de corte de gás tipo "T" na linha de abastecimento de gás deste aparelho.
- Esta máquina não pode ser instalada em quartos ou banheiros.

## Instruções de segurança importantes

Guarde estas instruções

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico, ferimentos graves ou morte quando estiver usando a passadeira, obedeça esses cuidados básicos.</b></p>	
W803BR	

1. Antes de usar a passadeira leia as instruções até o final.
2. Instale a passadeira de acordo com as instruções de INSTALAÇÃO. Consulte as instruções de ATERRAMENTO para o aterramento correto da passadeira. Todas as conexões elétricas, aterramentos e abastecimento de gás devem respeitar os regulamentos locais e ser efetuados por técnicos licenciados quando requerido. É recomendável que a máquina seja instalada por técnicos qualificados.
3. Não instale nem guarde a passadeira em locais onde esteja exposta a água e/ou intempéries. A passadeira não pode ser usada em ambiente fechado onde o fornecimento de ar seja insuficiente. Se necessário, instale grades de ventilação nas portas ou janelas.
4. Os desligamentos de emergência como, por exemplo, barras e interruptores de parada de emergência, devem ser pintados de vermelho e claramente etiquetados.
5. Se sentir cheiro de gás, desligue imediatamente o gás e ventile o recinto. Não ligue aparelhos elétricos nem acione tomadas elétricas. Não use fósforos nem isqueiros. Não use telefone no prédio. Avise o técnico e, se assim desejar, a companhia de gás o mais rápido possível.
6. Para prevenir incêndios ou explosões mantenha a área em torno da máquina sem produtos inflamáveis e combustíveis. O tambor da secadora e o tubo de descarga devem ser limpos periodicamente por um técnico de manutenção qualificado.
7. Não passe peças que tenham sido previamente limpas, lavadas, embebidas ou manchadas com gasolina ou óleos de máquinas, óleos vegetais ou de cozinha, ceras de limpeza ou produtos químicos, solventes de limpeza a seco, diluentes ou outras substâncias inflamáveis ou explosivos, uma vez que libertam vapores que podem inflamar, explodir ou fazer com que o tecido pegue fogo espontaneamente.
8. Itens como espuma de borracha (espuma de látex), toucas de banho, tecidos à prova d'água, artigos e roupas com forro de borracha ou travesseiros com enchimento de espuma de borracha não devem ser colocados na passadeira. Não use a máquina para passar materiais com temperatura de derretimento baixo (PVC, borracha, etc.).
9. Verifique a operação da guarda de segurança para os dedos no início de cada turno. O acionamento da guarda de proteção deverá parar a passadeira imediatamente. Se este recurso de segurança não estiver operando corretamente, os funcionários precisam desligar a passadeira e notificar o supervisor. Não opere a passadeira até que a guarda de proteção para os dedos tenha sido reparada e esteja funcionando corretamente. Assegure-se de que todos os recursos de segurança, incluindo as guardas e os painéis de segurança estejam instalados antes de operar a passadeira.
10. Não deixe crianças subirem nem ficarem ao redor da passadeira. Este aparelho não deve ser usado por crianças pequenas nem por pessoas inválidas sem supervisão. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.
11. Nunca tente remover, ajustar ou endireitar tecidos enroscados ou alimentados incorretamente enquanto a passadeira estiver em operação. Tentar tirar o tecido enroscado poderá fazer o operador ficar preso no tecido e ser puxado para dentro da passadeira. Se alguma coisa ficar enroscada na passadeira, desligue a energia antes de tentar corrigir do problema. Evite o contato com as peças quentes.
12. Use a passadeira somente para seu uso pretendido, passar roupas. Siga sempre as instruções de tratamento do tecido fornecidas pelo fabricante da peça de vestuário e utilize o tambor da secadora apenas para secar tecidos que tenham sido lavados com água.

## Informações de segurança

13. Leia e siga sempre as instruções do fabricante existentes nos pacotes dos produtos para a roupa e produtos de limpeza. Obedeça todos os avisos e precauções. Para reduzir o risco de envenenamento ou queimaduras causadas por produtos químicos, guarde-os sempre fora do alcance das crianças (de preferência em um armário fechado).
14. Não utilize amaciantes nem produtos para eliminar a eletricidade estática exceto se recomendado pelo fabricante dos referidos produtos.
15. Proteja-se a si e aos seus colegas de trabalho assegurando-se de que todos obedeçam a todas as regras. Leia e obedeça toda a sinalização e os avisos de segurança. Familiarize-se com todos os aspectos do equipamento como, por exemplo, o que é quente, quais peças se movem, todos os desligamentos de segurança e os procedimentos de emergência. Não fique perto das peças móveis ou aquecidas. Não use roupas soltas, blusas soltas, jóias/bijuterias bem como gravatas ao trabalhar próximo da passadeira.
16. **NÃO OPERE** a passadeira se ela estiver soltando fumaça, rangendo ou tiver peças faltando ou quebradas ou se as proteções ou painéis tiverem sido removidos. **NÃO** ignore nenhum dispositivo de segurança ou adultere os controles.
17. As reuniões de segurança frequentes programadas são importantes para revisar e a atualizar as regras. Se observar alguém infringindo as regras, o supervisor ou gerente deverá ser notificado imediatamente. Relatar as pessoas que violarem as regras pode salvar suas vidas ou evitar que percam membros.
18. Não deixe acumular fios, poeira ou sujeira na abertura de descarga e na área adjacente. O interior da passadeira e o tubo de exaustão têm de ser limpos periodicamente por um técnico de manutenção qualificado.
19. No final de cada dia de trabalho, feche todas as alimentações de gás, vapor e energia.
20. Nunca faça a manutenção enquanto a passadeira estiver em operação. Nunca tente alcançar sobre, sob ou por trás da guarda de proteção dos dedos, bem como dentro de nenhuma área próximas às superfícies quentes ou peças em movimento, sem primeiro desligar a passadeira no interruptor e na tomada. Siga essa regra sempre que estiver trabalhando na passadeira para evitar lesões graves provocadas pelas superfícies quentes e/ou pressão da passadeira.
21. O pessoal de manutenção deve trabalhar em um sistema de companheirismo para proteção mútua ao trabalhar na passadeira.
22. Não faça reparos nem substitua nenhuma peça da passadeira, nem tente efetuar operações de manutenção, exceto se especificamente recomendado nas instruções de manutenção do usuário ou em instruções de reparado a serem feitas pelo usuário publicadas das quais o usuário tenha conhecimento e seja capacitado para fazer. Antes de executar operações de manutenção, desligue e corte **SEMPRE** a alimentação elétrica da máquina. Desligue a corrente elétrica desligando o disjuntor ou fusível adequado.
23. Se estiver em dúvida, não faça nada. Não faça nada até que o supervisor ou o departamento de manutenção-serviço tenha sido contatado. Somente pessoal qualificado deverá fazer a manutenção na passadeira.
24. O não cumprimento das instruções do fabricante na instalação, manutenção e/ou utilização para esta passadeira pode provocar lesões graves e/ou danos materiais.

**NOTA: Os AVISOS e INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES constantes neste manual não cobrem todas as condições e situações possíveis. A instalação, manutenção ou utilização da passadeira deverão ser feitas com bom senso, cuidado e atenção.**

Contate seu revendedor, distribuidor, técnico de assistência ou fabricante sempre que surjam problemas ou situações que não entenda.

# Instalação

## Inspeção de pré-instalação

Na entrega, inspecione visualmente a embalagem e as partes da passadeira que estejam visíveis através da embalagem, quanto a danos durante o transporte.

Se a embalagem ou a passadeira estiverem danificados ou se forem evidentes sinais de possíveis danos, certifique-se que a transportadora tome nota da situação nos documentos de expedição antes de assinar a guia de recepção, ou informe a transportadora sobre a situação assim que for detectada.

**IMPORTANTE: Levante a tampa da caixa da passadeira e confira os itens listados na lista de peças.**

Informe a transportadora sobre quaisquer artigos danificados ou em falta o mais breve possível. Deverá ser imediatamente entregue à transportadora uma reclamação, por escrito, se houver artigos danificados ou faltantes.

**IMPORTANTE: A garantia não é válida se a passadeira não for instalada de acordo com as instruções deste manual. A instalação deve cumprir com os requisitos e especificações mínimos detalhados neste manual e com os regulamentos locais aplicáveis de instalação de gás, códigos municipais de edifícios, regulamentos de abastecimento de água, regulamentos de fiações elétricas e quaisquer outros regulamentos estatutários relevantes. Devido às diversas exigências, os códigos locais aplicáveis devem ser bem compreendidos e todo o trabalho de pré-instalação arranjado, organizado em conformidade.**



## ATENÇÃO

**Para evitar incêndio, explosão ou lesões corporais, esta calandra só pode ser instalada, ajustada e iniciada por uma equipe de técnicos qualificados.**

W543BR

Recomenda-se firmemente que o comprador esteja presente durante a instalação e os primeiros testes.

A passadeira deverá ser instalada de acordo com os regulamentos locais e nacionais e em local bem ventilado. Consulte as seções a seguir para conhecer os procedimentos de instalação corretos.

Dimensões totais e dados de conexão

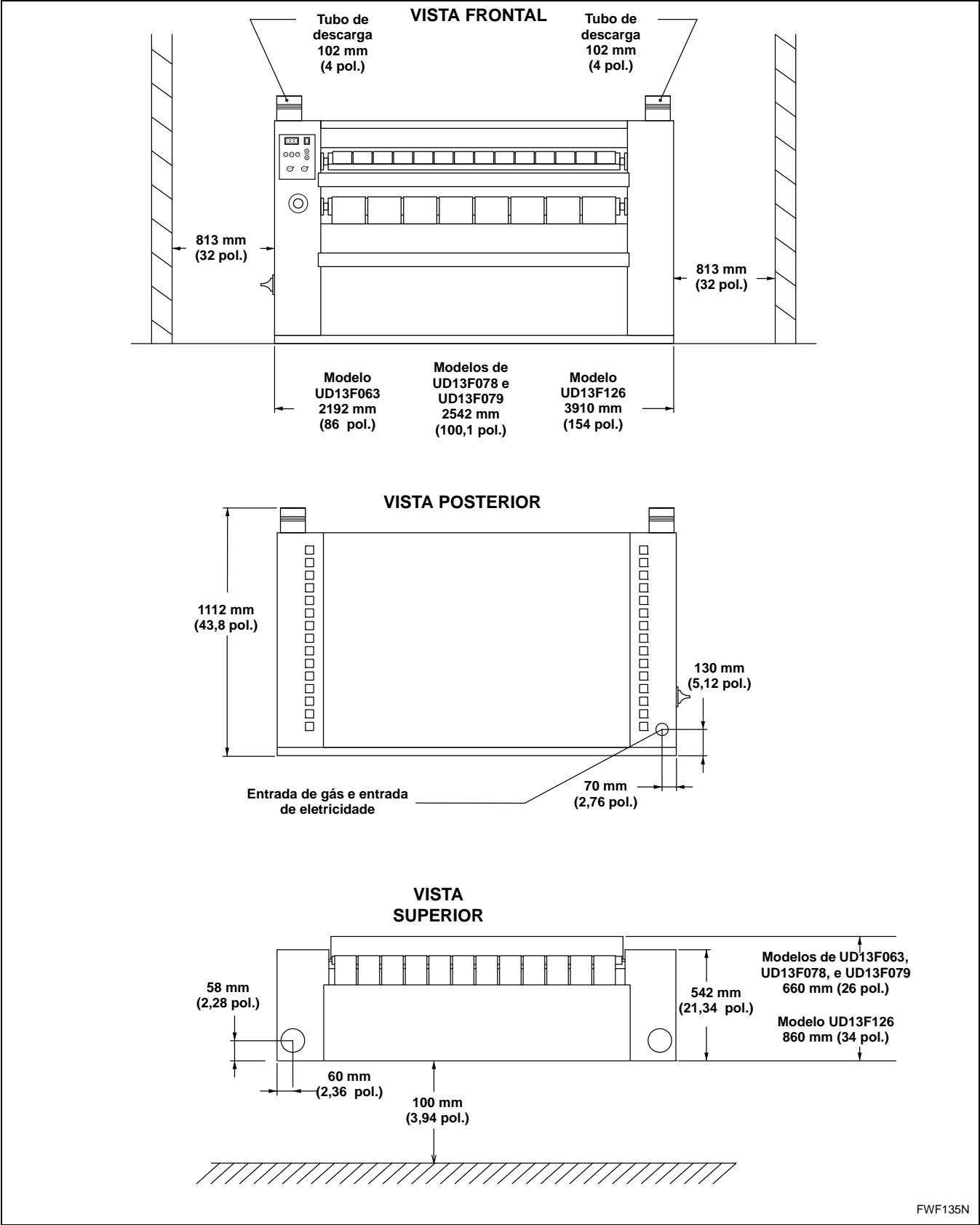


Figura 2


Modelo	Peso
UD13F063	599 kg (1320 lbs.)
UD13F078 e UD13F079	669 kg (1474 lbs.)
UD13F126	950 kg (2094 lbs.)

## Materiais Necessários

Todos os Modelos	Um interruptor de corte de corrente com fusível, ou disjuntor de corte de circuito derivado (obtidos localmente)
	Barra de alavancar
	Três rolos ou tubos de 89 mm (3,5 pol.) a 102 mm (4 pol.)
Modelos de gás	Uma válvula de corte para a linha de serviço do gás para cada passadeira (obtida localmente)

**IMPORTANTE:** Mantenha a área da passadeira desimpedida e sem materiais combustíveis, gasolina e outros vapores e líquidos inflamáveis.

## Requisitos de localização



### ATENÇÃO

**Para evitar incêndio, explosão ou lesões corporais, esta calandra só pode ser instalada, ajustada e iniciada por uma equipe de técnicos qualificados.**

W543BR

This machine must be installed in compliance with all local regulations and used only in a room with adequate ventilation air. Important, read manuals before installing, operating, servicing or cleaning machine.  
Min clearance from both combustible and noncombustible Construction; 4" from back, 20" from side.

---

Cet appareil doit être installé conformément aux réglementations en vigueur et utilisé seulement dans un endroit bien aéré.  
Lire les notices avant d'installer, utiliser, entretenir ou nettoyer la machine.  
Espace mini entre machine et matière combustible ou non- combustible: arrière: 4", côté: 20"

FWF141N

Esta máquina tem de ser instalada em conformidade com todos os regulamentos locais e utilizado apenas numa sala com ar ventilado adequado. Importante, leia os manuais antes de instalar, operar, assistir ou limpar a máquina. Distância mínima tanto entre construções combustível como não-combustível; 102 mm (4 polegadas) da parte de trás, 508 mm (20 polegadas) das laterais.

**IMPORTANTE:** Transporte a passadeira em um carrinho com rodinhas até próximo do local de instalação desejado. Deve-se tomar cuidado durante a instalação.

A passadeira é despachada com manivela manual localizada na bandeja. Assegure-se de manter a manivela manual próxima da máquina para fácil acesso.

**NOTA:** Com suas bandejas instaladas, a passadeira passará por uma porta de 813 mm (32 polegadas) de largura.

Para assegurar a conformidade, consulte e obedeça às exigências do código e cumpra com o seguinte:

- A passadeira precisa ser instalada em um local muito bem ventilado (especialmente quando usando aquecimento a gás) com luz e temperatura ambiente corretas na faixa de 0 °C (32 °F) a + 40 °C (104 °F).
- O nivelamento deve ser feito corretamente em um piso duro e estável, capaz de suportar o peso da passadeira. O piso precisa ser capaz de suportar pelo menos 732 kg/m<sup>2</sup> (150 lb./pés<sup>2</sup>) para a instalação da passadeira.
- A passadeira NÃO DEVE ser instalada nem armazenada em uma área onde esteja exposta à água e/ou intempéries.

**IMPORTANTE:** NÃO bloqueie o fluxo do ar na parte posterior da passadeira com roupa ou outros objetos. Se isso correr, impedirá o fornecimento de ar adequado à câmara de combustão da passadeira.

É preciso deixar espaço suficiente ao redor da passadeira para permitir seu funcionamento correto.

- Deixe pelo menos 102 mm (4 polegadas) na parte de trás para permitir a ventilação.
- Deixe 813 mm (32 polegadas) em cada lado para levantar a máquina e fazer a manutenção.
- Deixe espaço suficiente na parte da frente de modo que o operador possa trabalhar de modo eficiente e seguro.

## Levantando a passadeira

A passadeira deve ser movida com uma empilhadeira até o mais próximo possível da área onde será instalada. Use uma empilhadeira com capacidade suficiente para levantar a máquina embalada de acordo com os procedimentos a seguir.

**IMPORTANTE:** NÃO levante a passadeira com eslingas.

1. Posicione os garfos da empilhadeira embaixo do centro da unidade (NÃO em direção a qualquer extremidade) para levantar a passadeira em seu centro de gravidade.

## Instalação

**IMPORTANTE:** Levantar a passareira por um dos lados poderá desalinhar e/ou danificar a passareira.

2. Ajuste os garfos da empilhadeira até o seu comprimento e largura máximos e insira-os até o final sob o centro do carrinho com rodinhas. Consulte *Figura 3*.

**IMPORTANTE:** Os garfos da empilhadeira precisam ser inseridos até o fim sob o centro do carrinho com rodinhas para evitar tombar a máquina.

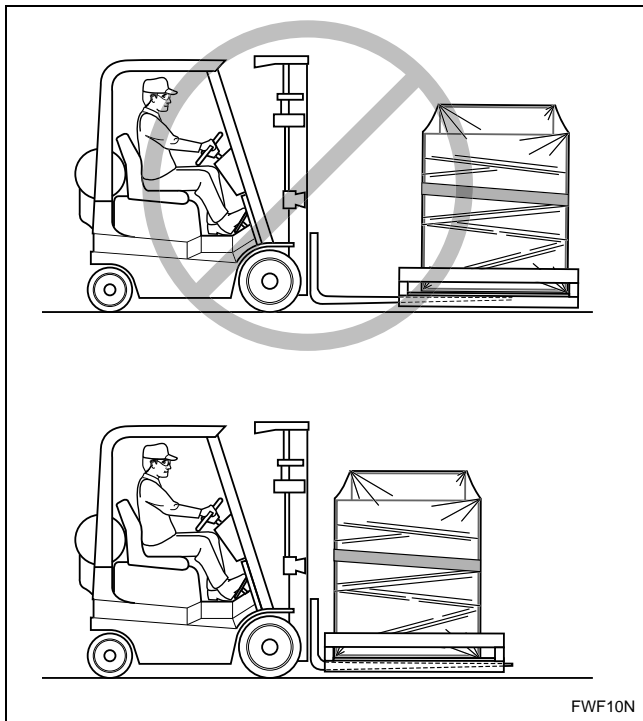


Figura 3

3. Use a empilhadeira para levantar cuidadosamente a passareira embalada. Consulte a *Figura 4*.

**IMPORTANTE:** NÃO levante a unidade mais de 203 mm (8 polegadas) acima do chão.

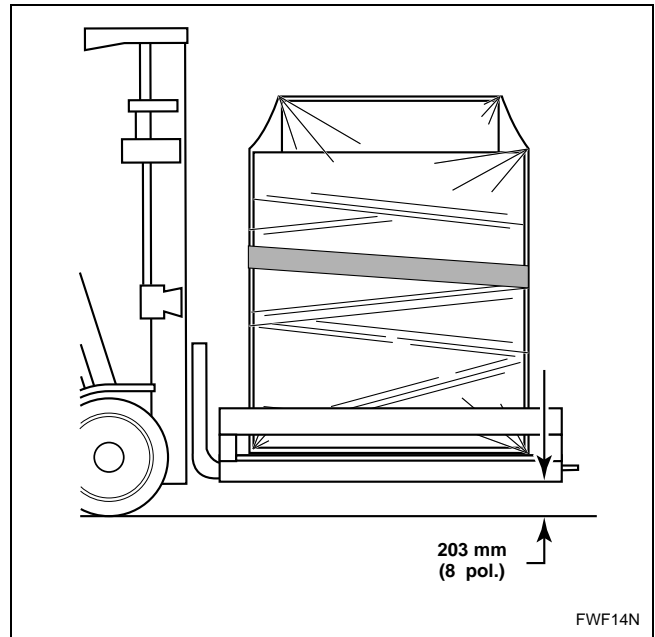


Figura 4

4. Mova a unidade embalada para o mais próximo possível da área onde a passareira será instalada. Siga os procedimentos na seção **Movendo a passareira com rolos**.

**IMPORTANTE:** Para evitar danos à passareira NÃO tombe a passareira nem a deixe cair ao manuseá-la.

### Movendo a passareira com rolos

Pelo menos três pessoas e três rolos de 89 mm (3,5 polegadas) a 102 mm (4 polegadas) ou tubos são exigidos para mover a passareira do carrinho com rodas até o seu local de instalação final, de acordo com os procedimentos a seguir.

**IMPORTANTE:** São necessárias pelo menos três pessoas para mover a passareira. Os procedimentos de levantamento e manuseio corretos precisam ser seguidos para evitar danos à passareira.

1. Siga os procedimentos listados na seção **Inspeção de pré-instalação**.
2. Remova o material de embalagem de proteção.
3. Use uma barra de alavanca para remover os travões de madeira do carrinho com rodinhas. Consulte *Figura 5*.



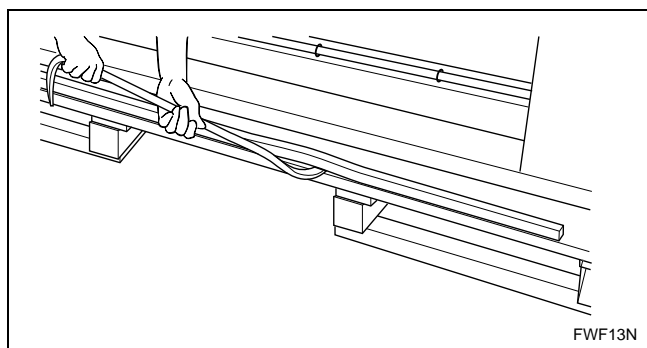


Figura 5

4. Remova os quatro parafusos de transporte da parte inferior da passadeira, na parte interna dos painéis laterais, onde eles se fixam no carrinho com rodinhas.
5. Coloque dois rolos no chão próximos à passadeira. Consulte a *Figura 6*.
6. Coloque o terceiro rolo no chão à frente dos primeiros dois rolos e além do final da passadeira.
7. Desça devagar a passadeira do carrinho com rodinhas, para cima dos dois primeiros rolos, com muito cuidado para manter a unidade nivelada. Consulte a *Figura 6*.

**IMPORTANTE: NÃO SOLTE a passadeira em nenhum momento durante o processo de movimentação.**

**NOTA:** Se a distância entre o carrinho com rodinhas e os rolos for muito grande para mover a passadeira com segurança para cima dos rolos, crie outro "degrau" colocando blocos de madeira entre o carrinho com rodinhas e os rolos. As madeiras deverão estar niveladas e serem mais curtas do que o carrinho com rodinhas, mas mais altas do que os rolos. Desça gradualmente a passadeira em cima dos blocos de madeira e então novamente sobre os rolos.

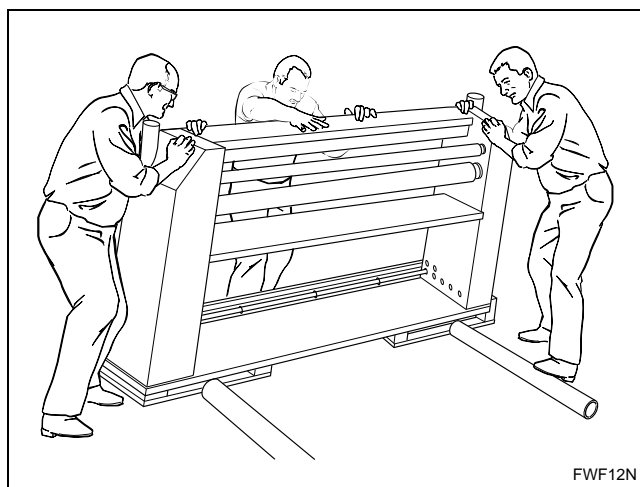


Figura 6

8. Role devagar a passadeira para frente de modo que ela saia do primeiro rolo, permaneça no segundo rolo e se mova para o terceiro rolo. Consulte *Figura 7*.

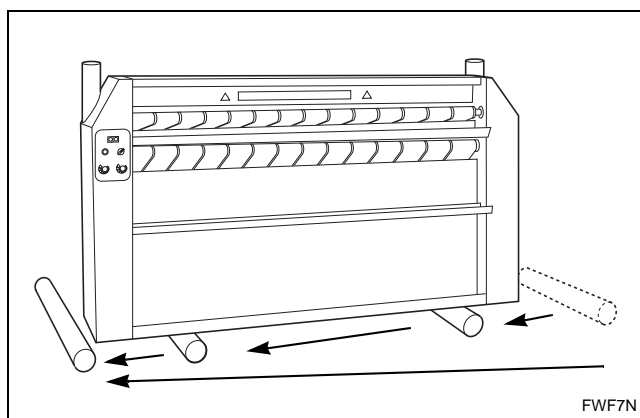



Figura 7


9. Nivele a passadeira da direita para a esquerda e da frente para trás. Inspeção o nivelamento da direita para a esquerda verificando o nível do rolo aquecido, não do gabinete.

## Especificações elétricas

	<b>ATENÇÃO</b>
<p>Para reduzir o risco de choque elétrico, incêndio, explosão, lesões graves ou morte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligue a energia elétrica da calandra flatwork antes de efetuar operações de assistência.</li> <li>• Feche a válvula de corte do gás para a calandra flatwork antes de efetuar operações de assistência.</li> <li>• Feche a válvula de vapor para a calandra flatwork antes de efetuar operações de assistência.</li> <li>• Nunca ligue a calandra flatwork com as proteções/painéis desmontados.</li> <li>• Sempre que desligar os fios-terra durante os procedimentos de assistência, é preciso ligá-los novamente para garantir que a calandra flatwork está corretamente aterrada.</li> </ul> <p style="text-align: right;">W814BR</p>	
<p>Para reduzir o risco de incêndio e choque elétrico, consulte um técnico qualificado para que verifique a execução dos procedimentos de aterramento. Uma ligação mal feita do condutor de aterramento pode provocar um choque elétrico.</p> <p style="text-align: right;">W068BR</p>	

**IMPORTANTE:** As conexões elétricas precisam ser feitas por eletricista qualificado, usando os dados na placa de série, manuais de instalação e diagrama da fiação fornecidos com a máquina e de acordo com os códigos elétricos. Instale um disjuntor de circuito derivado o mais próximo possível da passadeira. Se mais de uma passadeira tiver sido instalada, um disjuntor precisará ser instalado para cada uma delas.


**NOTA:** Ligue a máquina a um circuito de ramal individual, não compartilhado com a iluminação ou outro equipamento.


	<b>ATENÇÃO</b>
<p>No caso de assistência (ou retirar a calandra flatwork de operação), desconecte a calandra da alimentação principal ao desligar o disjuntor do ramal.</p> <p style="text-align: right;">W816BRR1</p>	

## Instruções de aterramento

**NOTA:** Para garantir a proteção contra choques elétricos esta passadeira TEM de ter aterramento elétrico, de acordo com os regulamentos locais ou, na ausência dos mesmos, de acordo com a última edição do Código Elétrico Nacional (EUA) ANSI/NFPA No. 70. No Canadá as conexões elétricas devem ser feitas em conformidade com a edição mais recente do CSA C22.1 do Código Elétrico Canadense ou com os códigos locais. O trabalho elétrico deve ser realizado por um eletricista qualificado.

Esta passadeira precisa ser aterrada. No caso de um funcionamento incorreto ou quebra, o aterramento reduz o risco de choque elétrico proporcionando uma passagem de resistência mínima para a corrente elétrica. Essa passadeira plana tem de estar ligada a um sistema de fiação permanente com eletrodo metálico aterrado, ou você deve instalar um condutor para aterramento do equipamento junto com os condutores do circuito e conectá-lo ao aterramento adequado.

	<b>ATENÇÃO</b>
<p>Para reduzir o risco de choque elétrico, antes de efetuar qualquer conexão elétrica, desligue o circuito elétrico que se conecta à calandra flatwork. Todas as conexões elétricas devem ser efetuadas por um eletricista qualificado. Nunca tente ligar um circuito com corrente.</p> <p style="text-align: right;">W817BR</p>	

	<b>CUIDADO</b>
<p>Quando efectuar operações de assistência nos controlos, antes de desligar o circuito, identifique todos os cabos. Um erro na ligação dos cabos pode provocar um funcionamento incorrecto e perigoso. Depois de efectuar as operações de assistência técnica verifique se o secadora está a funcionar bem.</p> <p style="text-align: right;">W071BR</p>	

## Ligação elétrica

Somente para EUA e Canadá – **OBSERVAÇÃO:** A proteção do circuito de derivação precisa ser fornecida para as passadeiras planas e ser instalada e acordo com o Código Elétrico Nacional NFPA 70 (no Canadá, de acordo com CSA C22.1). Favor consultar as tabelas abaixo para as exigências de classificação e alimentação (tamanho do fio).

Somente para CE – **OBSERVAÇÃO:** A proteção adequada do circuito precisa ser fornecida para as passadeiras e ser instalada de acordo com os códigos elétricos regionais.

**IMPORTANTE:** Especificações elétricas nas *Tabelas 1 e 2* estão sujeitas a alteração, sem notificação. Consulte sempre a placa com o número de série do produto para obter as especificações mais recentes do produto que está sendo instalado.

**NOTA:** Utilizar apenas condutores de cobre.

**NOTA:** Ligue ao disjuntor de circuito individual.

Modelos elétricos				
Classificação da placa com o número de série	Modelo	Tamanho do fio	Disjuntor do circuito derivado	Ampères em Carga Total
208/240/60/3	UD13F063	3 x 16 mm <sup>2</sup> (3 x 6 AWG)	60	47
	UD13F078 e UD13F079	3 x 25 mm <sup>2</sup> (3 x 4 AWG)	80	58
	UD13F126	3 x 70 mm <sup>2</sup> (3 x 1/0 AWG)	150	100
230/50/3	UD13F063	4 x 16 mm <sup>2</sup> (4 x 6 AWG)	60	42
	UD13F078 e UD13F079	4 x 25 mm <sup>2</sup> (4 x 4 AWG)	70	53
	UD13F126	42,4 mm <sup>2</sup> (1 AWG)	125	93
400/50/3	UD13F063	5 x 10 mm <sup>2</sup> (5 x 8 AWG)	35	26
	UD13F078 e UD13F079	5 x 10 mm <sup>2</sup> (5 x 8 AWG)	45	33
	UD13F126	21 mm <sup>2</sup> (4 AWG)	70	53

Tabela 1

Modelos de gás			
Classificação da placa com o número de série	Tamanho do fio	Disjuntor do circuito derivado	Ampères em Carga Total
120/60/1	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> (3 x 14 AWG)	15	7,5
230/50/3	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> (3 x 14 AWG)	15	4,8
400/50/3	5 x 2,5 mm <sup>2</sup> (5 x 14 AWG)	15	4,7

Tabela 2

## Ligação de gás

**IMPORTANTE:** A instalação precisa estar em conformidade com os códigos locais ou, na ausência de códigos locais, com o Código Nacional de Gases Combustíveis ANSI Z223.1 nos EUA, ou com os códigos de instalação CAN/CSA B149 atuais no Canadá.

Instalar uma válvula de corte para isolar as conexões de gás do restante da instalação. Os modelos a gás precisam ser conectados às tubulações de gás existentes. O tamanho da tubulação de abastecimento de gás precisa ter dimensões suficientes para minimizar a perda de pressão. Obtenha dimensões específicas da tubulação de abastecimento de gás do fornecedor do gás. Consulte a *Tabela 3* para obter as dimensões gerais da tubulação.

Ao conectar a uma linha de gás, deve ser instalada uma válvula de corte do equipamento a uma distância não superior a 1,8 m (6 pés) da passadeira. Um plugue da tubulação NPT de 1/8 polegadas precisa ser instalado conforme mostrado. Consulte *Figura 8*.

**IMPORTANTE:** Certifique-se de que a passadeira seja configurada para o tipo de gás que está sendo usado. Consulte a seção *Conversão de gás* para informações adicionais.

O tamanho da tubulação de gás exigido para gás natural de 1.000 BTUs — gravidade específica de 0,64 com pressão de coluna de água de $17,4 \pm 4$ mbar, $1,74 \pm 0,37$ kPa ( $7 \pm 1,5$ polegadas)						
Dispositivos a gás BTU/h total.	Comprimento Equivalente					
	7,63 m (25 pés)	15,25 m (50 pés)	22,88 m (75 pés)	30,50 m (100 pés)	38,13 m (125 pés)	45,75 m (150 pés)
	Baseado em uma queda de pressão da coluna de água de 0,3 polegadas para os comprimentos mostrados em mm (polegadas)					
100.000	19,05 (0,75)	19,05 (0,75)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)
120.000	19,05 (0,75)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)
140.000	19,05 (0,75)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	31,75 (1,25)
160.000	19,05 (0,75)	25,40 (1)	25,40 (1)	31,75 (1,25)	31,75 (1,25)	31,75 (1,25)
180.000	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	31,75 (1,25)	31,75 (1,25)	31,75 (1,25)
200.000	25,40 (1)	25,40 (1)	31,75 (1,25)	31,75 (1,25)	31,75 (1,25)	38,10 (1,5)
300.000	25,40 (1)	31,75 (1,25)	31,75 (1,25)	38,10 (1,5)	38,10 (1,5)	38,10 (1,5)
400.000	31,75 (1,25)	31,75 (1,25)	38,10 (1,5)	38,10 (1,5)	38,10 (1,5)	50,80 (2)
500.000	31,75 (1,25)	38,10 (1,5)	38,10 (1,5)	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)
600.000	38,10 (1,5)	38,10 (1,5)	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)
700.000	38,10 (1,5)	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)	63,50 (2,5)
800.000	38,10 (1,5)	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)
900.000	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)
1.000.000	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)	63,50 (2,5)

Tabela 3

## Especificações técnicas do gás para os modelos CE

País	Categoria do gás	Designação do gás	Pressão (mbar)
DE	I2ELL	G20	20
		G25	20
	I3P	G31	50
AT/DK/FI/IT/SE	I2H	G20	20
IE/PT/GB/GR	II2H3P	G20	20
		G31	37
CH/ES	II2H3P	G20	20
		G31	37 e 50
BE	I2E+	G20	20
		G25	25
	I3P	G31	37
FR	II2Esi3P	G20	20
		G25	25
		G31	37 e 50
LU	II2E3P	G20	20
		G31	50
NL	II2L3P	G25	25
		G31	50

Tabela 4

## Pressão de admissão

Use um manômetro para verificar se a pressão de admissão atende às seguintes exigências:

O serviço de **gás natural** precisa ser fornecido com uma pressão de coluna de água de  $1,74 \pm 0,37$  kPa ( $7,0 \pm 1,5$  polegadas).

O serviço de **Gás GLP (Gás liquefeito de petróleo)** precisa ser fornecido com uma pressão de coluna de água de  $2,74 \pm 0,07$  kPa ( $11 \pm 0,3$  polegadas).

## Pressão do coletor

Para verificar a pressão do coletor, use um manômetro para verificar se as configurações da válvula de gás correspondem ao tipo de gás que está sendo usado.

1. Conecte o manômetro à conexão de pressão localizada na parte superior da válvula de gás enquanto o queimador estiver a funcionar.
2. Leia o manômetro para determinar a pressão do gás. A pressão do gás medida precisa ser igual à pressão indicada na placa serial da passadeira.
3. Instale a válvula do regulador de pressão (obter localmente), adequada à natureza da taxa de vazão/fluxo do gás usado, no sistema de tubulação próximo à passadeira.

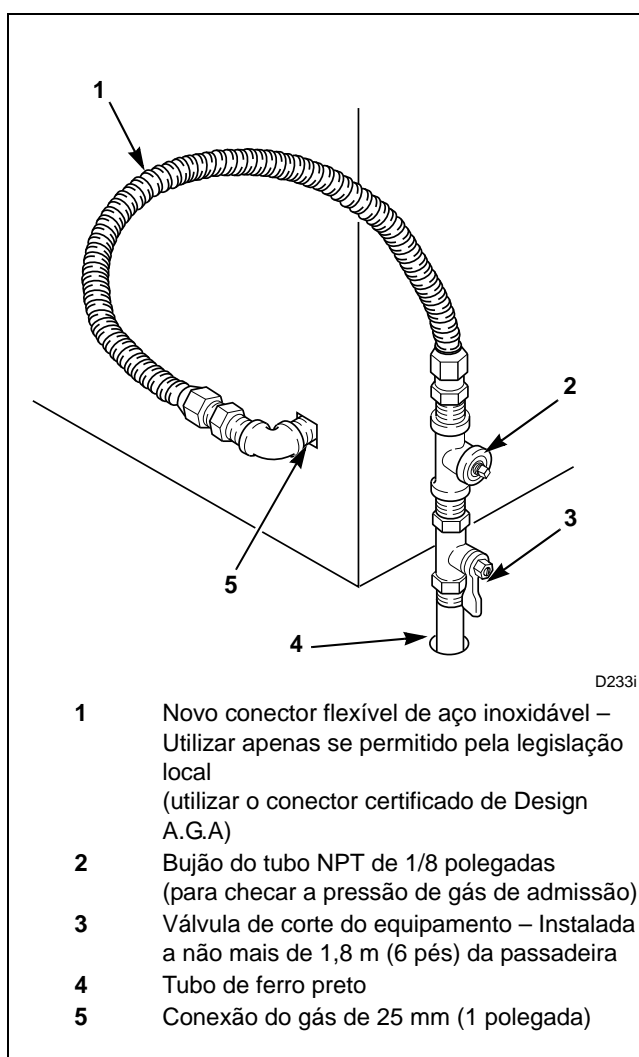


Figura 8

## Conversão do gás

**NOTA: NÃO conectar a passadeira ao serviço de gás G.L.P. sem converter a válvula de gás. Um kit de conversão de gás G.L.P. precisará ser instalado pelos revendedores, distribuidores ou pessoal de serviço qualificado autorizados pelo fabricante.**

Para converter a passadeira para outro tipo de gás, mude o orifício, ajuste o obturador de ar e instale o kit de conversão de gás exigido para a válvula de gás.

Para mudar o orifício:

1. Remova os parafusos que prendem o gabinete elétrico na posição no lado esquerdo.
2. Mude a abertura do gabinete elétrico para acessar o interior pelo lado esquerdo.
3. Use uma chave inglesa para remover o orifício principal. Consulte *Figura 9*.

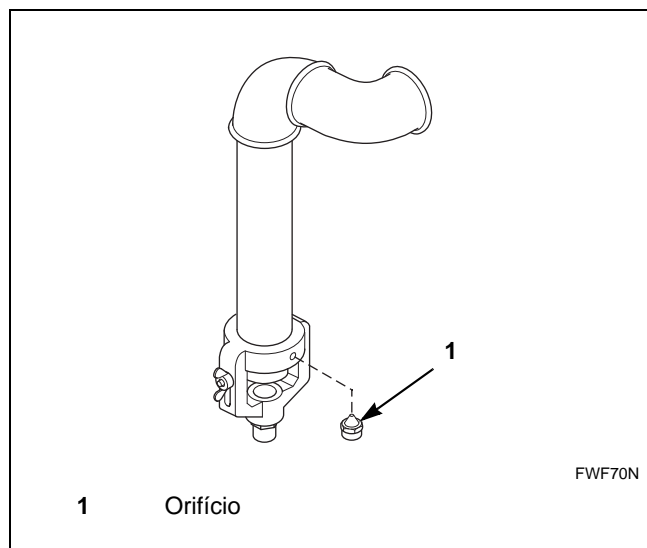


Figura 9

4. Insira um novo orifício que atenda as exigências para o novo tipo de gás.

Para ajustar o obturador de ar:

1. Consulte *Tabela 5*, *Tabela 6* e *Figura 10* para determinar o ajuste e vazão/fluxo.
2. Ajuste o obturador de ar de acordo com as exigências para o novo tipo de gás.

Para instalar o kit de conversão de gás:

1. Assegure-se de ter o kit de conversão correto.
2. Siga as instruções de instalação incluídas com o kit.

**Diagrama de ajuste de ar** (Ajuste de ar por meio da distância "d")

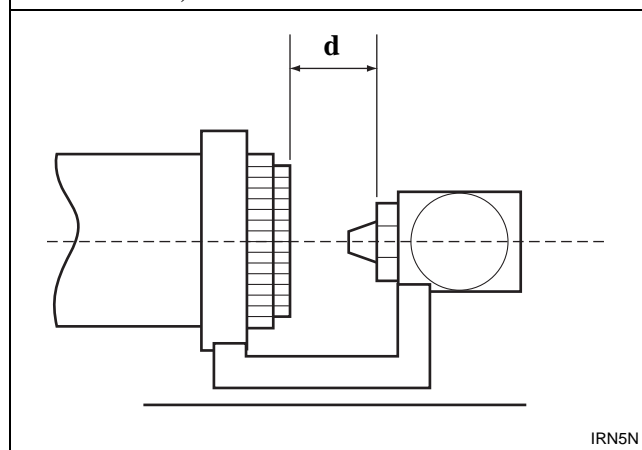


Figura 10

**NOTA: As instruções para instalar o kit de conversão de gás podem ser encontradas dentro da estrutura esquerda da passadeira.**

## Ajustes e fluxos/vazões para modelos não CE

Tipo de gás	Gás natural			Gás propano		
Modelo	UD13F063	UD13F078 e UD13F079	UD13F126	UD13F063	UD13F078 e UD13F079	UD13F126
Pressão do coletor	10 mbar (4,015 polegadas/wc)			26 mbar (10,439 polegadas/wc)		
Tamanho do orifício do injetor	4,1 mm (0,1614 polegadas) Perfuração N° 20	4,8 mm (0,1890 polegadas) Perfuração N° 12	5 mm (0,1969 polegadas) Perfuração N° 9	2,5 mm (0,0984 polegadas) Perfuração N° 40	3,0 mm (0,1181 polegadas) Perfuração N° 32	3,2 mm (0,1260 polegadas) Perfuração N° 30
Ajuste de ar "d"	5 mm (0.197 pol.)	5 mm (0.197 pol.)	5 mm (0.197 pol.)	máx	máx	máx
Vazão/fluxo do queimador em m <sup>3</sup> /h (pés cúbicos/h.)	2,15 (76,03)	2,87 (101,33)	3,39 (120)	0,87 (30,72)	1,16 (40,94)	3,39 (120)
kW de entrada (BTU/h)	23 (76792)	30 (102340)	35 (120000)	23 (76792)	30 (102340)	35 (120000)

Tabela 5


## Ajustes e vazão/fluxo para modelos CE

Tipo de gás	G20			G25					
Modelo	UD13F063	UD13F078 e UD13F079	UD13F126	UD13F063	UD13F078 e UD13F079	UD13F126	UD13F063	UD13F078 e UD13F079	UD13F126
Pressão do coletor	20			20			25		
Tamanho do orifício do injetor	3,5 mm (0,138 pol.)	4 mm (0,157 pol.)	4,4 mm (0,173 pol.)	3,9 mm (0,154 pol.)	4,5 mm (0,178 pol.)	4,8 mm (0,188 pol.)	3,6 mm (0,142 pol.)	4,2 mm (0,165 pol.)	4,4 mm (0,173 pol.)
Ajuste de ar "d"	4 mm (0,157 pol.)	4 mm (0,157 pol.)	18 mm (0,708 pol.)	0	0	18 mm (0,708 pol.)	0	0	0
Vazão/fluxo do queimador em m <sup>3</sup> /h (pés cúbicos/h.)	2,4 (84,76)	3,2 (113)	3,7 (130,66)	2,8 (98,88)	3,7 (130,66)	4,3 (151,85)	2,8 (98,88)	3,7 (130,66)	4,3 (151,85)
kW de entrada (BTU/h)	22,5 (76842)	30 (102455)	35 (120000)	22,5 (76842)	30 (102455)	35 (120000)	22,5 (76842)	30 (102455)	35 (120000)

Tipo de gás	G31					
Modelo	UD13F063	UD13F078 e UD13F079	UD13F126	UD13F063	UD13F078 e UD13F079	UD13F126
Pressão do coletor	37			50		
Tamanho do orifício do injetor	2,4 mm (0,094 pol.)	2,7 mm (0,106 pol.)	2,9 mm (0,114 pol.)	2,3 mm (0,091 pol.)	2,5 mm (0,098 pol.)	2,7 mm (0,106 pol.)
Ajuste de ar "d"	18 mm (0,709 pol.)	18 mm (0,709 pol.)	18 mm (0,709 pol.)	18 mm (0,709 pol.)	18 mm (0,709 pol.)	18 mm (0,709 pol.)
Vazão/fluxo do queimador em pés cúbicos por hora (m <sup>3</sup> /h)	1,7 (60,03)	2,3 (81,22)	2,7 (95,34)	1,7 (60,03)	2,3 (81,22)	2,7 (95,34)
kW de entrada (BTU/h)	22,5 (76842)	30 (102455)	35 (120000)	22,5 (76842)	30 (102455)	35 (120000)

Tabela 6

## Requisitos de descarga

	<h3>ATENÇÃO</h3>
<p>A calandra produz fiapos combustíveis. Para reduzir o risco de incêndio, a calandra deve ter uma saída de descarga para o exterior.</p> <p>Para reduzir o risco de incêndio e acúmulo de gases combustíveis, <b>NÃO</b> ventile o ar da secadora para uma janela que dê para um poço de ventilação, ventilação de gás, chaminé ou área fechada e sem ventilação, como um sótão, teto, espaço sob ou oculto de um edifício.</p>	
<small>W545BR</small>	

Sempre que possível instale a passadeira ao longo de uma parede exterior, onde o comprimento do duto possa ser mantido em um nível mínimo e o ar complementar possa ser acedido com facilidade. A construção não deve obstruir o fluxo de ar na parte traseira da passadeira. Se isso ocorrer, impedirá o fornecimento de ar adequado à câmara de combustão da passadeira.

**IMPORTANTE:** Deve-se tomar providências para a entrada de ar suplementar.

**NOTA:** No mínimo, o Código Nacional de Gases Combustíveis (EUA) exige que as passadeiras tenham pelo menos 6,5 cm quadrados (uma polegada quadrada) de abertura para cada 1.000 BTU/h de taxa de entrada para a combustão correta.

**IMPORTANTE:** Não obstrua a passagem de ar de combustão e ventilação.

O fluxo de ar necessário para a combustão é mostrado na *Tabela 7*.

Tipo	UD13F063	UD13F079	UD13F126
Cfm	2 x 292*	2 x 292	2 x 292

\*Um motor nos modelos elétricos.

Tabela 7

**NOTA:** Para os modelos a gás, use duas saídas separadas que com pelo menos 102 mm (4 polegadas) cada uma, ou use uma única saída que tenha um diâmetro de pelo menos 203 mm (8 polegadas).

A saída de exaustão da passadeira tem um diâmetro de 102 mm (4 polegadas). Usando o caminho mais curto possível, conecte a saída de exaustão a um duto de saída.

**IMPORTANTE:** Os dutos de saída da exaustão da passadeira não podem, em nenhuma circunstância, ser compartilhados com outras máquinas.

A contrapressão máxima estática é de 4 mbar (1,6 W.C.I.).



## Ventilação Individual

Para obter uma eficiência e desempenho de topo, é exigido expelir os gases de cada passadeira individualmente para o exterior.

**IMPORTANTE: Em nenhum ponto poderá a área da seção transversal da ventilação instalada ser inferior à área da seção transversal da saída de exaustão da passadeira.**

O tudo de exaustão precisa ser desenhado de modo que a contrapressão estática medida a 30,5 cm (12 polegadas) da saída de exaustão não exceda a pressão máxima permitida.

**NOTA: A contrapressão estática deve ser medida com a passadeira em funcionamento.**

O comprimento máximo permitido da ventilação do mesmo diâmetro da tubulação de exaustão é de 4,3 m (14 pés) e dois cotovelos de 90° ou equivalente. Se o comprimento equivalente de um duto necessário para uma instalação exceder o comprimento equivalente máximo admissível, o diâmetro de um duto arredondado deve ser aumentado em 10 % por cada 6,1 m (20 pés) adicionais. A área da seção transversal de um duto retangular deve ser aumentada em 20 % por cada 6,1 m (20 pés) adicionais. Consulte a *Tabela 8* para determinar uma ventilação equivalente.

Diâmetro do duto	Comprimento equivalente do duto reto
102 mm (4 pol.)	Um cotovelo de 90 ° = 1,8 m (6 pés)
152 mm (6 pol.)	Um cotovelo de 90 ° = 2,1 m (7 pés)
203 mm (8 pol.)	Um cotovelo de 90 ° = 2,83 m (9,3 pés)
254 mm (10 pol.)	Um cotovelo de 90 ° = 3,5 m (11,6 pés)
305 mm (12 pol.)	Um cotovelo de 90 ° = 4,3 m (14 pés)
356 mm (14 pol.)	Um cotovelo de 90 ° = 4,9 m (16 pés)
406 mm (16 pol.)	Um cotovelo de 90 ° = 5,7 m (18,7 pés)
457 mm (18 pol.)	Um cotovelo de 90 ° = 6,4 m (21 pés)
Comprimento equivalente (pés) = 1,17 x Diâmetro do duto (polegadas)	

Tabela 8

**Exemplo: O comprimento equivalente de 4,3 m (14 pés) de duto com diâmetro de 305 mm (12 polegadas) com dois cotovelos de 90° é:**

**Comprimento equivalente**

$$\begin{aligned}
 &= 4,3 \text{ m (14 pés)} + (2) \text{ cotovelos de } 90^\circ \\
 &= 4,3 \text{ m (14 pés)} + 4,3 \text{ m (14 pés)} \\
 &\quad + 4,3 \text{ m (14 pés)} \\
 &= 12,8 \text{ m (42 pés)}
 \end{aligned}$$

Com a passadeira em operação, o fluxo de ar em qualquer ponto do duto deve ser de pelo menos 366 metros por minuto (1200 pés por minuto) para assegurar que os fios da roupa não fiquem aí depositados. Se 366 metros por minuto (1200 pés por minuto) não puderem ser mantidos, programe inspeções mensais e limpeza dos dutos.

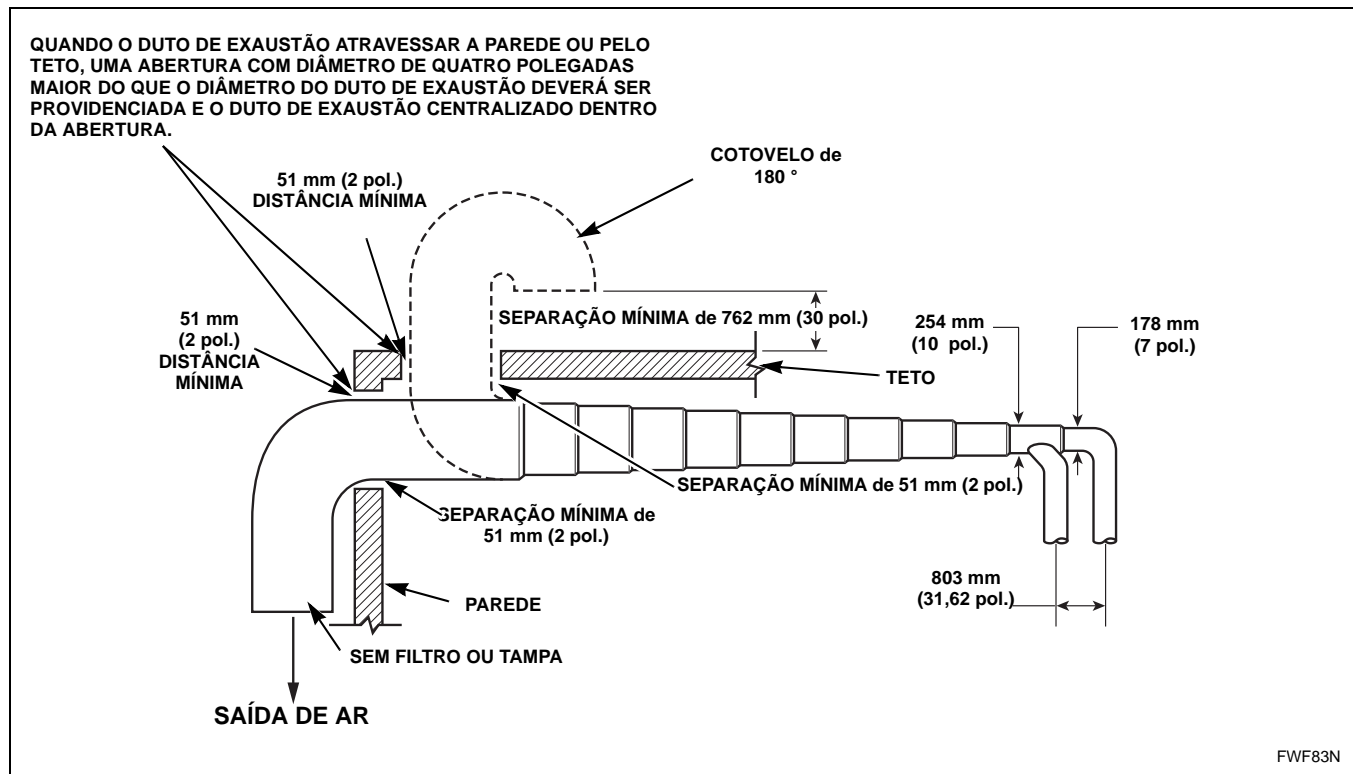


Figura 11

## Primeira inicialização

1. Verifique se a passadeira está estável e nivelada. Use o rolo aquecido, não gabinete, para verificar o nível.
2. Verifique se todas as conexões e saídas/exaustões estão corretamente estabelecidos.
3. Verifique se a passadeira está corretamente aterrada.
4. Remova papel de cera do cilindro, se aplicável.
  - a. Remova o papel de proteção da parte de baixo da mesa de alimentação. Consulte *Figura 12*.

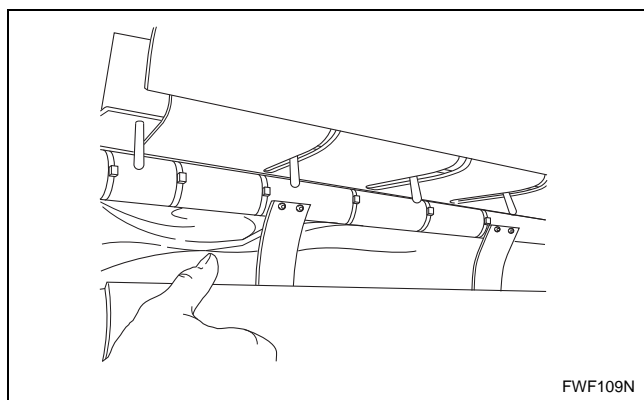


Figura 12

- b. Remova o papel de proteção manualmente. Seja especialmente cuidadoso ao redor da lâmina de separação e do sensor de temperatura. Consulte *Figura 13*, *Figura 14* e *Figura 15*.

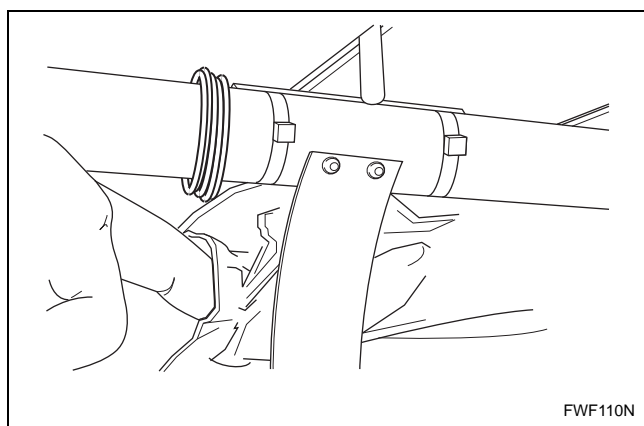


Figura 13

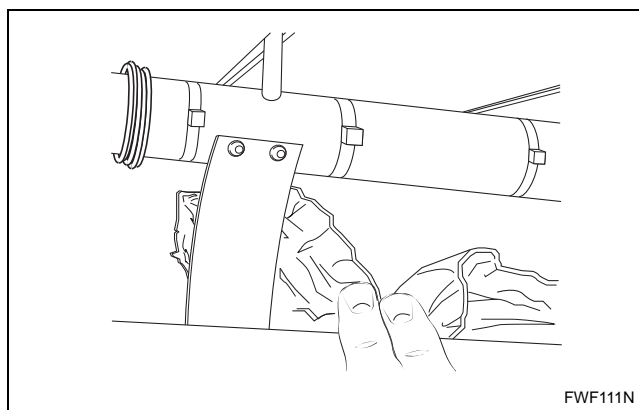


Figura 14

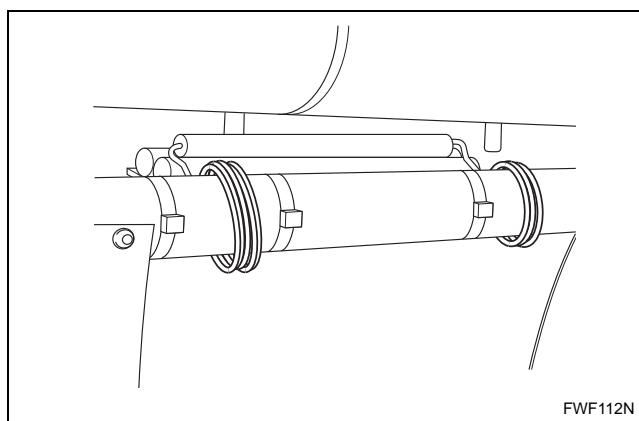


Figura 15

- c. Gire o rolo com a manivela manual. Consulte *Figura 16*.

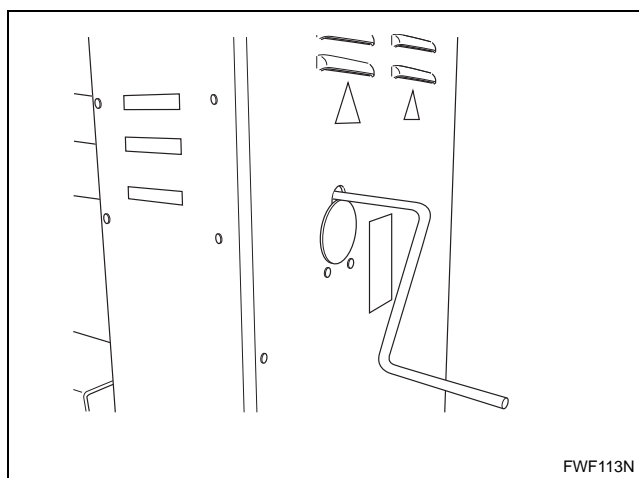


Figura 16

## Instalação

- d. Guie o papel de proteção para fora da máquina. Consulte *Figura 17*.

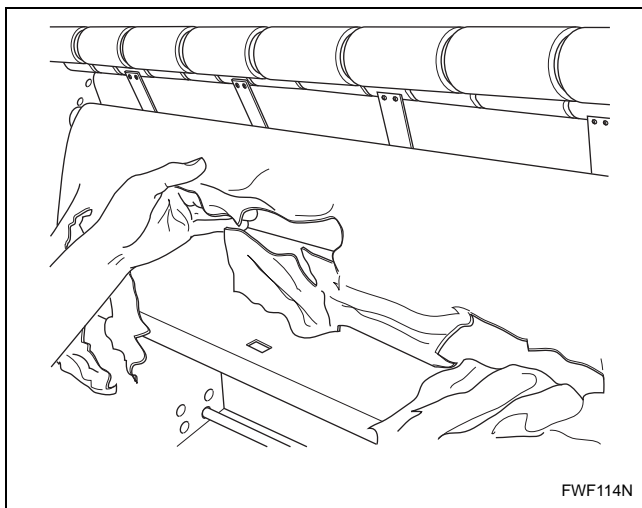


Figura 17

- e. Remova completamente o papel de proteção. Consulte *Figura 18*.

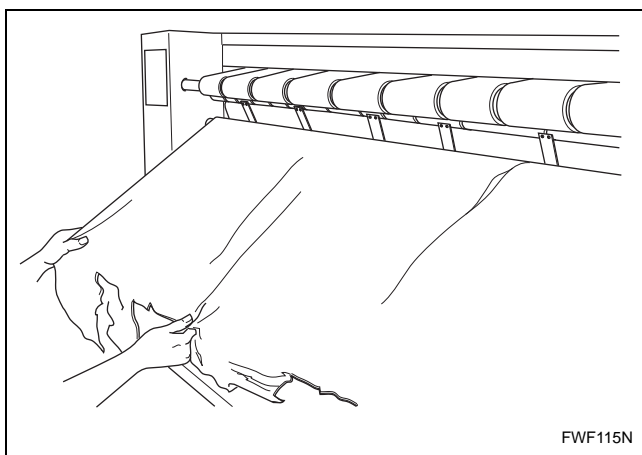


Figura 18

5. Inspeção o suporte do termostato e assegure-se de que ele esteja tocando o cilindro. Consulte a seção **Inspeção do termostato**.
6. Verifique se todos os controles estão na posição 0 (DESLIGADO) e se o botão do regulador de velocidade está colocado na posição de velocidade mínima.
7. Gire o disjuntor até a posição 1 (LIGADO).
8. Nos modelos eletromecânicos, pressione o botão verde Power On (Ligar) e mantenha pressionado por 1 a 2 segundos.

Nos modelos com microprocessador, pressione a tecla START (INICIAR).

9. Somente para os modelos trifásicos, verifique se os ventiladores de exaustão estão girando na direção indicada pelas setas mostradas nos ventiladores de exaustão. Se os ventiladores de exaustão estiverem girando na direção errada, a conexão elétrica nos terminais L1, L2 ou L3 precisa ser mudada.

**IMPORTANTE:** A passadeira não esquentará se os ventiladores de exaustão não estiverem girando na direção correta.

10. Verifique se as correias de alimentação estão girando em direção ao interior da passadeira.

**IMPORTANTE:** Tome cuidado para não tocar nem chegar perto das peças móveis.

11. Instale de volta todos os painéis na passadeira.
12. Gire o interruptor de aquecimento até a posição 1 (LIGAR).
13. Verifique se a temperatura da passadeira aumenta.
14. Ajuste o botão de seleção de temperatura de acordo com o tipo de tecido e nível de umidade do material que está sendo passado.
15. Quando o cilindro de passar alcançar a temperatura selecionada e a luz do indicador de aquecimento apagar, prossiga para fazer o teste de passar o tecido.


**NOTA:** O cilindro é revestido com cera ao sair da fábrica, então execute primeiro o teste de passar usando um pano velho.

16. Coloque o pano velho liso na bandeja de entrada e deixe-o ser puxado para dentro da passadeira pelas correias de alimentação.
17. Ajuste a velocidade girando o botão do regulador de velocidade para a esquerda para reduzir a velocidade, ou para a direita para aumentar a velocidade.
18. Assegure-se de que o tecido de amostra saia completamente seco e com um brilho perfeito. Se isso não ocorrer, aumente a temperatura ou reduza a velocidade para passar o tecido.

# Funcionamento

Instruções de operação para os modelos com microprocessador a partir de outubro de 2003


Controles de operação



## ATENÇÃO

Para evitar lesões graves, ANTES de operar a calandra flatwork, TODO o pessoal DEVE ser treinado quanto à operação segura.

W546BR



## ATENÇÃO

Para evitar possíveis lesões graves, **SEMPRE** leia e se familiarize com as instruções de operação antes de operar a calandra flatwork.

W547BR

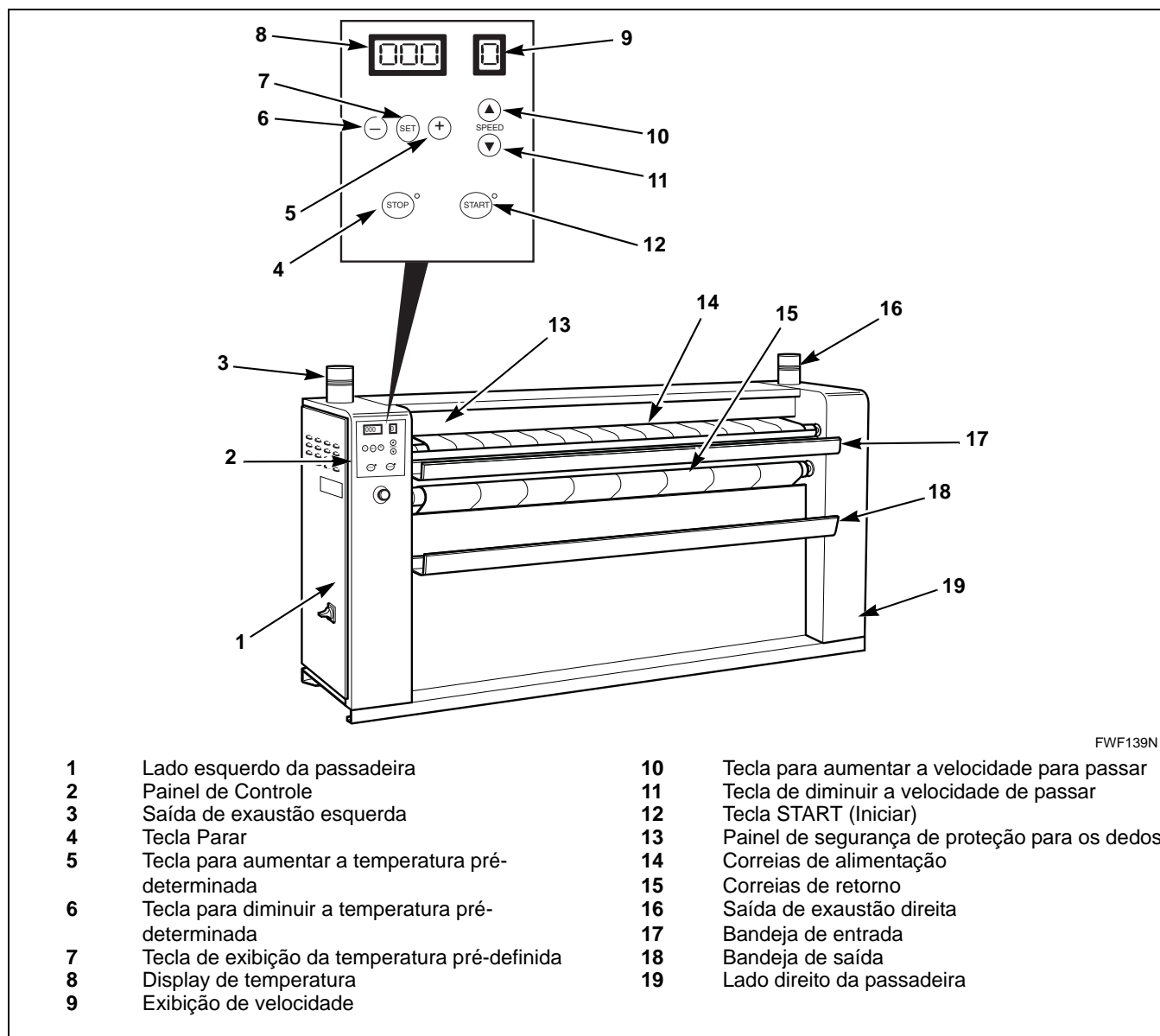


Figura 19

### Procedimentos de pré-operação

**NOTA: Toda a manutenção precisa sempre ser realizada quando a máquina estiver desligada, o cilindro estiver frio e o disjuntor tiver desligado.**

Execute diariamente os procedimentos a seguir antes de ligar a passadeira.

1. Inspeção a área entre o termostato e o cilindro pressionando delicadamente no suporte do termostato de modo que o termostato levante.
2. Limpe a área se houver detritos.
3. Verifique se o suporte do termostato toca no cilindro.

### Instruções de operação

Para identificar os controles da passadeira, consulte *Figura 19*.

**IMPORTANTE: As passadeiras planas são para uso profissional e devem ser operadas por pessoal qualificado.**

1. Execute os procedimentos de pré-operação.
2. Pressionar a tecla START (Iniciar). Os indicadores acenderão, a temperatura atual e a velocidade predefinida serão exibidas, o ventilador começará a funcionar, o cilindro começará a girar e, após 15 segundos, a passadeira começará a esquentar.
3. Verifique se as correias de alimentação estão girando na direção do interior da passadeira.
4. Verifique a operação do painel de segurança de proteção para os dedos tocando no painel. Se a passadeira não parar, pressione a tecla STOP (parar), descontinue o uso e ligue para a assistência técnica.
5. Pressionar a tecla START (Iniciar).

6. Escolha a velocidade para passar entre 1 e 7 pressionando as teclas para aumentar a velocidade para passar ou diminuir a velocidade para passar. A velocidade atual é exibida no display de velocidade. A velocidade atual não precisa ser restaurada depois de uma falha de energia.

Quando a passadeira começar a operar, se a velocidade predefinida estiver entre 1 e 7, o cilindro girará com velocidade 1, não importa a velocidade predefinida, enquanto a temperatura detectada permanecer abaixo da temperatura de operação de pré-aquecimento (130 °C [266 °F] por padrão). Assim que a temperatura de operação de pré-aquecimento tiver sido alcançada, a velocidade predefinida será ativada. Se a temperatura cair abaixo da temperatura de operação predefinida durante a operação, a velocidade será reajustada para velocidade 1.

**NOTA: Para secar perfeitamente e deixar a roupa brilhante, a velocidade precisa ser ajustada de acordo com o tipo de tecido e nível de umidade do material que está sendo passado.**

7. Exiba a temperatura predefinida pressionando a tecla SET. Ajuste a temperatura, pressionando a tecla para aumentar a temperatura predefinida ou a tecla para diminuir a temperatura predefinida, de acordo com o tipo de tecido e nível de umidade do material a ser passado. A nova temperatura é armazenada após três segundos.

O display de temperatura exibirá então a temperatura atual. O valor máximo da temperatura é estabelecido pelo fabricante.

**NOTA:** Nos modelos elétricos, o aquecimento será ligado e desligado enquanto a passadeira estiver aquecendo.

8. Exibir o display de temperatura. Para o melhor desempenho, comece a passar com 5 °F antes da temperatura predefinida ter sido alcançada, (por exemplo, se a temperatura predefinida for 176 °C [350 °F], comece a passar a 173 °C [345 °F]). Consulte a seção *Aquecimento* para informação sobre o aquecimento do cilindro.

**IMPORTANTE:** A temperatura de trabalho varia, dependendo do tecido que está sendo passado, mas nunca excede uma temperatura constante de 180 °C (356 °F).

9. Coloque o tecido liso na bandeja de entrada e deixe que ele seja puxado automaticamente para dentro da passadeira pelas correias de alimentação. Consulte a seção *Manutenção* para as informações sobre como ajustar a tensão das correias de alimentação e de retorno.
10. Quando o trabalho estiver quase concluído, pressione a tecla STOP (PARAR). A passadeira para automaticamente quando a temperatura do cilindro for menor ou igual à temperatura de parada programada (o padrão é 80 °C [176 °F]).

**IMPORTANTE:** Nunca desligue a energia da máquina quando a temperatura for igual ou superior a 80 °C (176 °F). Isso poderá danificar as correias de alimentação e de retorno. Consulte a seção *Procedimentos em caso de paralisação* para conhecer as etapas exigidas quando ocorrer falta de energia.


**IMPORTANTE:** Ao passar artigos menores, assegure-se de trabalhar ao longo do comprimento da passadeira, mantendo um uso consistente de cada uma das correias de retorno. Fazer isso prolongará a vida das correias de retorno.

11. Remova a roupa pronta da bandeja de saída.
12. Pendure ou dobre a roupa assim que possível para preservar o acabamento.

**IMPORTANTE:** Não deixe roupa úmida na passadeira uma vez que isso fará com que o cilindro enferruje.

## Instruções de operação para os modelos eletromecânicos até setembro de 2003


### Controles de operação



## ATENÇÃO

Para evitar lesões graves, ANTES de operar a calandra flatwork, TODO o pessoal DEVE ser treinado quanto à operação segura.

W546BR



## ATENÇÃO

Para evitar possíveis lesões graves, **SEMPRE** leia e se familiarize com as instruções de operação antes de operar a calandra flatwork.

W547BR

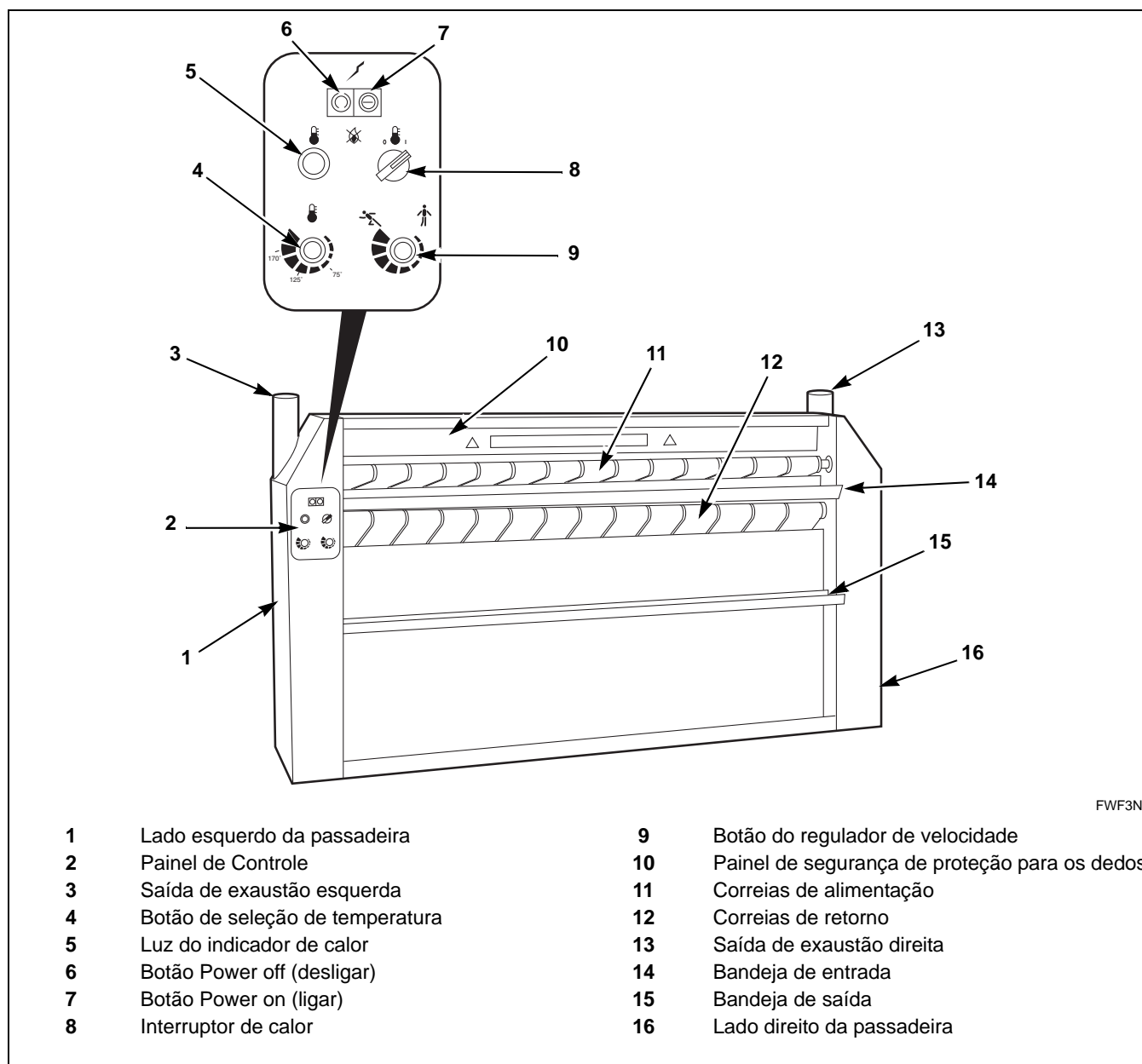


Figura 20



## Procedimentos de pré-operação

**NOTA: Toda a manutenção precisa sempre ser realizada quando a máquina estiver desligada, o cilindro estiver frio e o disjuntor estiver desligado.**

Execute os seguintes procedimentos diariamente antes de ligar a passadeira:

1. Inspecione a área entre o termostato e o cilindro pressionando delicadamente no suporte do termostato de modo que o termostato levante.
2. Limpe a área se houver detritos.
3. Verifique se o suporte do termostato toca no cilindro.

## Instruções de operação

Para identificar os controles da passadeira, consulte *Figura 20*.

**IMPORTANTE: As passadeiras planas são para uso profissional e devem ser operadas por pessoal qualificado.**

1. Execute os procedimentos de pré-operação.
2. Verifique se todos os controles estão na posição 0 (DESLIGAR), e se o botão do regulador de velocidade está colocado na posição mínima.
3. Gire o disjuntor até a posição 1 (LIGADO).
4. Pressione o botão Power On (LIGAR) verde e mantenha pressionado por 1 a 2 segundos.
5. Verifique se as correias de alimentação estão girando na direção do interior da passadeira.
6. Verifique a operação do painel de segurança de proteção para os dedos tocando no painel. Se a passadeira não desligar, pressione o botão Power Off (desligar), descontinue o uso e ligue para a assistência técnica.
7. Pressione o botão Power On (LIGAR) verde e mantenha pressionado por 1 a 2 segundos.
8. Gire o interruptor de aquecimento até a posição 1 (LIGAR).
9. Ajuste o botão de seleção de temperatura de acordo com o tipo de tecido e nível de umidade do material que está sendo passado.

Marca 1: de 100 °C (212 °F) a 130 °C (266 °F)

Marca 2: de 130 °C (266 °F) a 160 °C (320 °F)

Marca 3: de 160 °C (320 °F) a 180 °C (356 °F)

10. Espere até que o cilindro para passar alcance a temperatura próxima à temperatura selecionada. A luz do indicador de aquecimento apaga quando a temperatura exigida for alcançada.

**IMPORTANTE: A temperatura de trabalho varia, dependendo do tecido que está sendo passado, mas nunca excede uma temperatura constante de 180 °C (356 °F).**

11. Coloque o tecido liso na bandeja de entrada e deixe que ele seja puxado automaticamente para dentro da passadeira pelas correias de alimentação. Consulte a seção *Manutenção* para as informações sobre como ajustar a tensão das correias de alimentação e de retorno.
12. Gire o botão do regulador de velocidade para a esquerda para reduzir a velocidade, ou para a direita para aumentar a velocidade.
  - Esquerda = Reduzir a velocidade
  - Direita = Aumentar a velocidade

**NOTA: Para secar perfeitamente e deixar a roupa brilhante, a velocidade precisa ser ajustada de acordo com o tipo de tecido e nível de umidade do material que está sendo passado.**

13. Quando o trabalho estiver quase concluído, coloque o interruptor de aquecimento na posição 0 (OFF - desligar) cerca de 20 minutos antes de acabar de passar para que o cilindro esfrie gradualmente. Assim que a operação de passar estiver concluída, deixe a passadeira continuar a operação por mais 20 a 30 minutos para deixá-la secar.

**IMPORTANTE: Nunca desligue a máquina quando a temperatura for igual ou superior a 80 °C (176 °F). Isso poderá danificar as correias de alimentação e de retorno.**

**IMPORTANTE: Ao passar artigos menores, assegure-se de trabalhar ao longo do comprimento da passadeira, mantendo um uso consistente de cada uma das correias de retorno. Fazer isso prolongará a vida das correias de retorno.**

14. Remova a roupa pronta da bandeja de saída.
15. Pendure ou dobre a roupa assim que possível para preservar o acabamento.

**IMPORTANTE: Não deixe roupa úmida na passadeira, uma vez que isso fará com que o cilindro enferruje.**

16. Pressione o botão vermelho Power Off (desligar) para desligar a passadeira.

### Regulando o aquecimento do cilindro

#### *Aquecimento Elétrico*

Para aquecer o cilindro com o calor da eletricidade, a corrente é modificada através de um ou dois grupos de resistores controlados pelos interruptores de aquecimento.

#### **Aquecimento por um grupo de resistores**

Quando a passadeira estiver configurada para trabalhar com um grupo de resistores, é ativada uma função de controle especial para fechar e abrir o interruptor do relé de aquecimento ao redor do ponto de ajuste. Quando ativada, o cilindro é capaz de alcançar e manter a temperatura predefinida e o excesso térmico é evitado.

Quando o aquecimento é ativado, o ponto decimal no display de temperatura acende.

#### **Aquecimento por dois grupos resistores**

Quando a passadeira for configurada para trabalhar com dois grupos resistores, a temperatura será regulada pelo primeiro grupo conforme descrito acima, enquanto o segundo grupo resistor operará continuamente quando a temperatura do cilindro for menor do que a temperatura predefinida. O segundo resistor desliga quando a temperatura predefinida é alcançada.

Quando o aquecimento é ativado, o ponto decimal no display de temperatura acende. Quando somente um grupo resistor é ativado, a cada decimal piscará.

#### *Aquecimento a gás*

Para aquecer o cilindro do aquecimento a gás, a passadeira é instalada com um microprocessador que controla a ignição e o aquecedor a gás quando a temperatura é inferior à temperatura predefinida. Se necessário, o aquecedor a gás é restaurado desligando-se a passadeira ou quando o interruptor de pressão retorna à sua posição normal após corrigir uma condição de fluxo de ar insuficiente. Consulte a seção **Alarmes** para informações adicionais sobre fluxo de ar insuficiente, ou se não houver chamas presentes.

Quando o aquecimento é ativado, o ponto decimal no display de temperatura acende.

## Procedimentos diante de falhas

### A passadeira a quente para devido à falha de energia

Para separar as correias de retorno do cilindro imediatamente:

1. Insira a manivela na abertura localizada no painel direito da passadeira.
2. Gire a manivela no sentido horário para girar o cilindro. Consulte a *Figura 21*.
3. Insira uma roupa grossa e bem molhada (mal espremida) na passadeira enquanto gira o cilindro com a manivela.

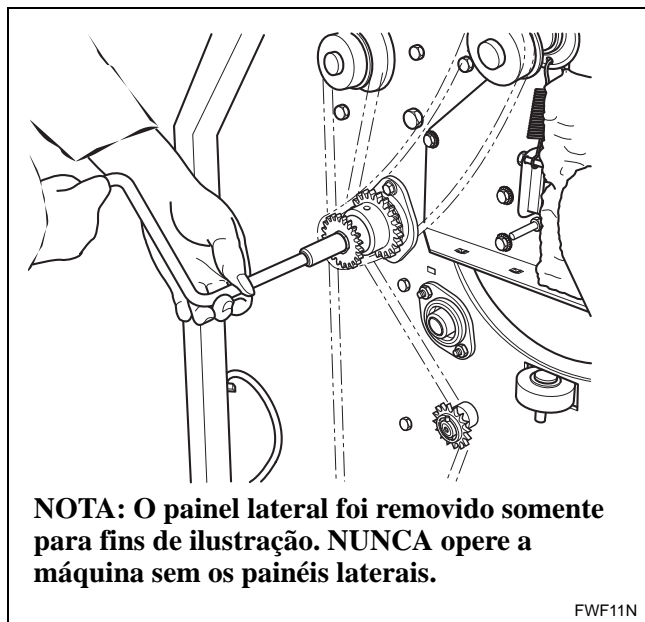


Figura 21

### A passadeira não liga, ou desliga repentinamente

Se a passadeira não ligar e o cilindro não girar ou tiver desligado repentinamente, verifique se os painéis de segurança da proteção dos dedos ou o interruptor de segurança da manivela manual estão ativados. Libere as paradas de emergência ativadas e ligue imediatamente a passadeira novamente pressionando o botão Power on (ligar) verde para evitar danos às correias de retorno.

### Ruídos incomuns e outros problemas

Se a passadeira apresentar ruídos incomuns (fricção, batidas, etc.) ou qualquer outro problema, entre em contato com a assistência técnica imediatamente.

## Alarmes

### (Somente modelos de microprocessador)

O alarme soará para as condições anormais conforme mostrado abaixo.

### Fluxo de ar insuficiente (somente modelos a gás)

Quando a válvula de pressão na tubulação de exaustão abre por dois segundos ou mais, o alarme soa por um minuto e exibe AL1.

Nos modelos trifásicos, verifique a direção da rotação dos ventiladores de exaustão. Se os ventiladores de exaustão estiverem girando na direção errada, a conexão elétrica nos terminais L1, L2 ou L3 precisa ser mudada. Se os ventiladores de exaustão estiverem girando na direção correta, desconecte a tubulação de exaustão do gás. Se o alarme parar, a tubulação de exaustão está muito estreita ou bloqueada.

O alarme será cancelado automaticamente quando o interruptor de pressão retornar à posição normal ou quando a passadeira for desligada.

### Barra de segurança de emergência



### ATENÇÃO

**A barra de segurança de emergência é para a sua segurança. Para evitar lesões corporais graves, não desative a barra de segurança de emergência.**

W548BR

### Modelos Não CE

Quando a barra de segurança de emergência é ativada, a passadeira desliga automaticamente e nenhuma mensagem é exibida.

O alarme é cancelado movendo-se a barra de segurança de emergência para a posição nominal e reiniciando a passadeira.

### Modelos CE

Quando a barra de segurança de emergência é ativada, a passadeira desliga automaticamente, o alarme soa por um minuto e o display exibe AL2.

O alarme é cancelado movendo-se a barra de segurança de emergência para a posição normal e reiniciando a passadeira ou desligando e ligando a máquina.

### Controle do microprocessador

Quando há um problema interno com o controle, o alarme soa por um minuto e o display exibe AL3.

O alarme é cancelado reiniciando-se a passadeira ou ligando e desligando a passadeira.

### Ventilador do aquecimento térmico

Quando o relé térmico do ventilador é ativado, o alarme soa por um minuto e o display mostra AL4. O ventilador e o aquecimento são desligados e a passadeira permanece ligada. Esse alarme é geralmente causado por sujeira no ventilador.

O alarme é automaticamente cancelado quando o relé térmico fecha ou a passadeira é desligada.

### Alarme do regulador de velocidade

Quando o alarme do regulador de velocidade é ativado, o alarme soa por um minuto e o display exibe AL5.

A passadeira será automaticamente desligada. Essa condição de falha pode ser devida a uma sobrecarga do motor do cilindro provocada por um objeto grosso dentro da passadeira ou por sujeira no motor do cilindro.

O alarme é cancelado reiniciando-se a passadeira ou ligando e desligando a passadeira.

### Sem chama (Somente modelos a gás CE)

Quando o queimador está ligado ou sendo aceso e a chama não acende, o alarme soa por um minuto e o display exibe AL6.

O comando para ignição permanece ativo e a passadeira permanece ligada.

Quando o dispositivo a gás cancela a indicação de falha, o alarme para.

Para tentar ligar novamente o queimador, pressione a tecla Decrease Preset Temperature (diminuir a temperatura predefinida) e a tecla Increase Preset Temperature (aumentar temperatura predefinida) simultaneamente após o alarme parar.

Se a restauração falhar, o alarme será ativado novamente e uma das seguintes condições de falha ocorrerá:

- Sem alimentação de gás. Verifique se a válvula manual do fornecimento de gás está aberta.
- A pressão do gás é insuficiente ou o tipo de gás incorreto está sendo usado (consulte a seção **Conexão de gás** ).
- O eletrodo da ignição está com defeito. Substitua o eletrodo da ignição.

Para cancelar o alarme sem ligar novamente o queimador, pressione a tecla Stop (parar) para parar a passadeira.

### Aquecimento excessivo, ou sensor não conectado

Se o sensor de temperatura estiver quebrado, não conectado ou se o sensor detectar uma temperatura acima de 210 °C (410 °F) continuamente por dois segundos, o alarme soará por um minuto e o display exibirá AL7. A passadeira continuará a operar.

O alarme pode ser cancelado desligando-se a passadeira.

### Períodos grandes sem uso

Todas as vezes que a passadeira não for ser usada por mais de uma semana, o cilindro precisará ser revestido com uma camada de cera de parafina para evitar corrosão. Consulte a seção **Manutenção** para informações sobre como encerar o cilindro.


# Manutenção

**NOTA: DESLIGAMENTOS devido à manutenção não programada podem ser EVITADOS ou MINIMIZADOS da seguinte forma:**

- Fazendo as inspeções periódicas conforme descrito e
- Realizando os serviços de lubrificação nos intervalos de tempo especificados nessas instruções.

Obedecendo as precauções recomendadas que o pessoal deverá entender e aplicar ao realizar as tarefas de manutenção periódicas em geral.

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Para evitar possíveis lesões graves:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SEMPRE</b> desligue os serviços para a calandra <b>ANTES</b> de realizar <b>QUALQUER</b> manutenção, assistência, configuração, ajustes ou consertos na calandra.</li><li>• <b>Desligue E trave TODA</b> energia elétrica para a calandra.</li><li>• <b>Deixe as superfícies aquecidas esfriarem.</b></li><li>• <b>CERTIFIQUE-SE</b> de que as partes móveis estão paradas.</li><li>• <b>SEMPRE</b> tenha cuidado para <b>EVITAR</b> componentes sob pressão de mola quando trabalhar dentro da calandra.</li></ul> <p><b>TODA</b> manutenção, assistência, etc. <b>DEVE</b> ser executada <b>SOMENTE</b> por pessoal de assistência qualificado.</p>	
W549BR	

	<b>ATENÇÃO</b>
<p><b>Para EVITAR possíveis lesões graves, ANTES de realizar tarefas de manutenção ou reparo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Desligue todos os serviços, como gás, vapor e eletricidade.</b></li></ul> <p><b>Deixe as partes e superfícies aquecidas esfriarem.</b></p>	
W544BR	

**IMPORTANTE: TODA a manutenção deve SEMPRE ser realizada quando a passadeira estiver desligada, o cilindro frio, e o disjuntor na posição 0 (OFF - desligado).**

## Verifique a operação dos interruptores do aspirador

Coloque uma placa de metal com orifício de Ø60 milímetros (2,36 polegadas) na parte superior da tubulação de exaustão. O interruptor não deverá disparar. A seguir, coloque uma placa de metal com tamanho de orifício de Ø55 milímetros (2,17 polegadas) na parte superior da tubulação de exaustão. O interruptor deverá desligar. Repita o procedimento na outra tubulação de exaustão.

## Ajuste da tensão da correia de alimentação

Para ajustar a tensão das correias de alimentação, siga estas etapas e consulte *Figura 22*.

1. Solte os parafusos nas duas extremidades da mesa de coleta.
2. Deslize cuidadosamente a mesa de coleta para ajustar a tensão das correias de alimentação.

**NOTA:** As correias de alimentação devem se enrolar em volta do rolo das correias de alimentação com tensão suficiente para girar sem deslizar, mas não tão apertadas a ponto de ficarem esticadas.

3. Quando a tensão correta tiver sido alcançada, aperte os parafusos.

**IMPORTANTE:** Não aperte demais as correias de alimentação uma vez que isso provocará a rápida deterioração.

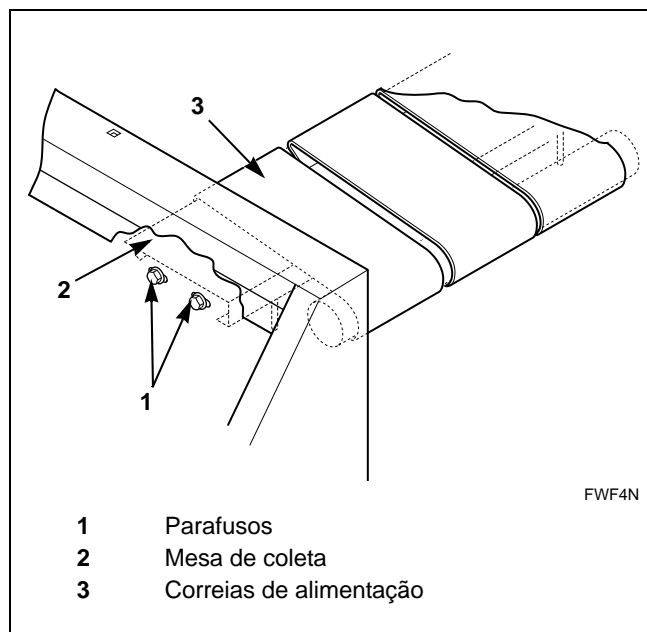


Figura 22

## Ajuste da tensão das correias de retorno

A tensão das correias de retorno precisa ser ajustada nos dois lados da passadeira. Para ajustar a tensão das correias de retorno, siga estas etapas e consulte *Figura 23*.

1. Remova os dois painéis laterais da passadeira.
2. Localize os sistemas de tensão da correia de retorno em cada lado da passadeira.
3. Em um lado da passadeira, solte a mola de tensão do pino de tensão.
4. Deslize o pino de tensão para fora dos orifícios no suporte de tensão.
5. Mova o pino de tensão para outro conjunto de orifícios mais altos ou mais baixos no suporte de tensão para ajustar a tensão das correias de tensão.

**NOTA:** As correias de retorno devem ter tensão suficiente para se deslocar ao longo do cilindro sem escorregar (incluindo enquanto carregando as roupas) mas não tão apertada para ficar esticada.

6. Prenda a mola de tensão de volta no pino de tensão.
7. Faça um ajuste igual no sistema de tensão da correia de retorno no outro lado da passadeira.

**NOTA:** Conte o número de orifícios de cada suporte de tensão para verificar se a tensão nas correias de retorno é igual nos dois lados da passadeira.

8. Recoloque os dois painéis laterais na passadeira.

**IMPORTANTE:** Não aperte demais as correias de retorno uma vez que isso provocaria a rápida deterioração.

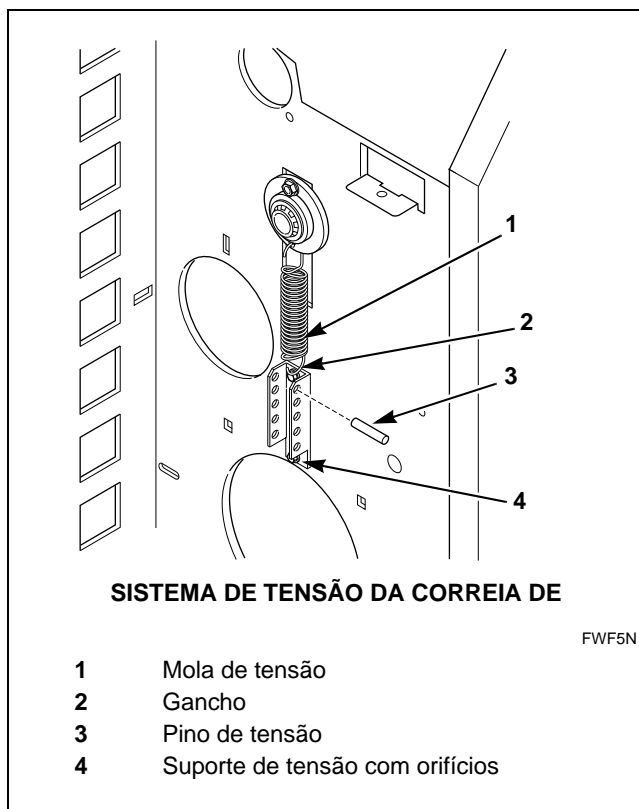


Figura 23

## Ajuste de pressão do rolo de pressão

A tensão do rolo de pressão precisa ser ajustada nos dois lados da passadeira para ajustar a pressão do rolo de pressão. Para ajustar a tensão do rolo de pressão, siga estas etapas e consulte *Figura 24*.

1. Remova os dois painéis laterais da passadeira.
2. Localize os sistemas de tensão do rolo de pressão em cada lado da passadeira.
3. Em um lado da passadeira, soltar a mola de tensão do pino de tensão.
4. Deslize o pino de tensão para fora dos orifícios no suporte de tensão.
5. Mova o pino de tensão para outro conjunto de orifícios mais alto ou mais baixo no suporte de tensão para ajustar a tensão do rolo de pressão.

**NOTA: O rolo de pressão deve ter tensão suficiente para permitir que ele toque ligeiramente no cilindro para passar de modo eficiente a roupa, mas não muita tensão de modo a não aplicar pressão excessiva no cilindro.**

6. Prenda a mola de tensão de volta no pino de tensão.
7. Faça um ajuste igual ao sistema de tensão do rolo de pressão no outro lado da passadeira.

**NOTA: Conte o número de orifícios em cada suporte de tensão para verificar se a tensão do rolo de pressão é igual nos dois lados da passadeira.**

8. Recoloque os dois painéis laterais na passadeira.

## Ajuste da tensão da corrente de acionamento do rolo de pressão

Para ajustar a tensão da corrente de acionamento, siga estas etapas e consulte *Figura 24*.

1. Remova o painel do lado direito da passadeira.
2. Localize a corrente de acionamento do rolo de pressão e a roda dentada do rolo de acionamento.
3. Mova a roda dentada do rolo de acionamento ajustável ao longo de seu trilho para aumentar a tensão da corrente de acionamento do rolo de pressão.

**NOTA: A corrente de acionamento do rolo de pressão deve ter aproximadamente 3 cm (1,13 polegadas) de folga.**

4. Recoloque o painel do lado direito da passadeira.

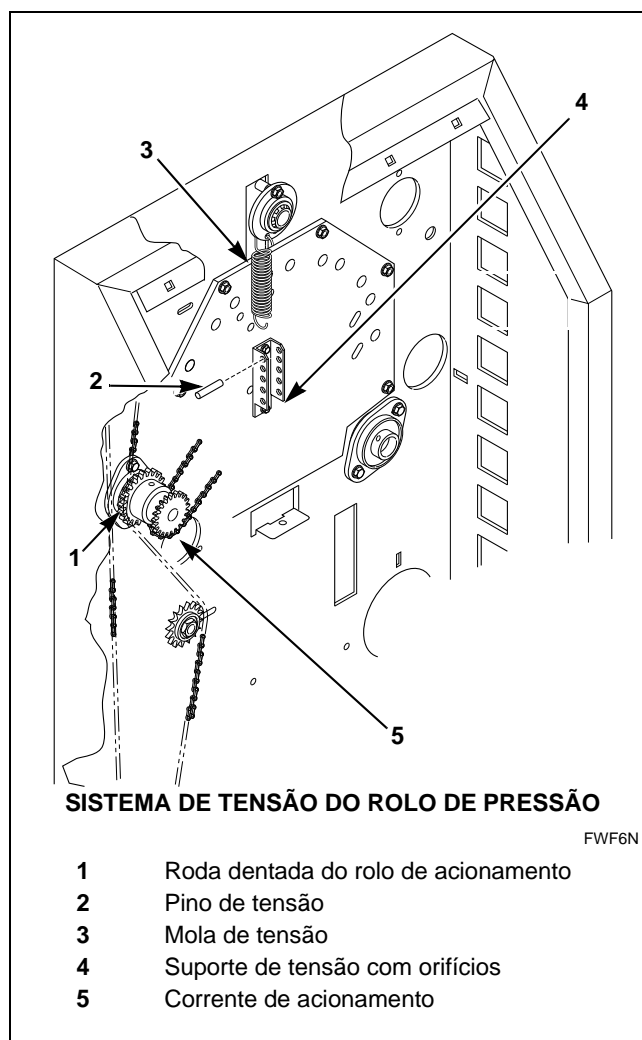


Figura 24



## Inspeção do termostato

Para limpar o termostato e a área ao redor dele, siga estas etapas e consulte *Figura 25*.

1. Pressione delicadamente o suporte do termostato de modo que o termostato levante.
2. Gire o suporte do termostato 90 graus.
3. Limpe o suporte do termostato se houver detritos.
4. Limpe a parte interna do termostato e a área ao redor se houver detritos.
5. Recoloque o suporte do termostato em sua posição original de modo que o termostato toque o cilindro.

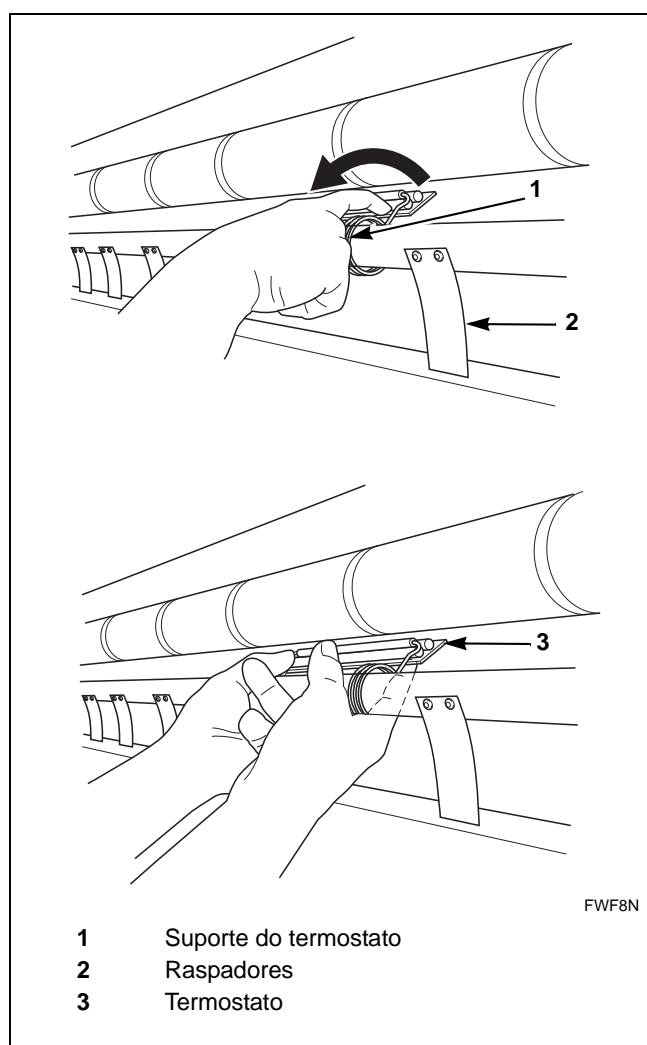


Figura 25

## Limpeza dos raspadores

Para limpar os raspadores que guiam a roupa do cilindro de passar para dentro da bandeja de saída, esteja com as mãos limpas para retirar os detritos. Consulte *Figura 25*.

## Encerando o cilindro de passar

**IMPORTANTE:** Se a passadeira não for ser usada por mais de uma semana, o cilindro de passar precisa ser revestido com cera de parafina para evitar que enferruje.

Para revestir o cilindro com cera de parafina, siga estas etapas e consulte *Figura 26*.

1. Desligue o aquecimento e prossiga enquanto o cilindro ainda está morno.
2. Use uma chave de Allen de 5 mm para remover o painel superior da passadeira.
3. Gire o cilindro de passar com baixa velocidade.
4. Segure cuidadosamente um bloco de cera de parafina contra uma das extremidades do cilindro e mova-o lentamente ao longo da extensão do cilindro na direção da outra extremidade.
5. Continue a aplicar a cera de uma extremidade do cilindro a outra, até que todo o cilindro tenha sido revestido com uma camada uniforme de cera de parafina.
6. Desligue a passadeira.
7. Recoloque o painel superior da passadeira.

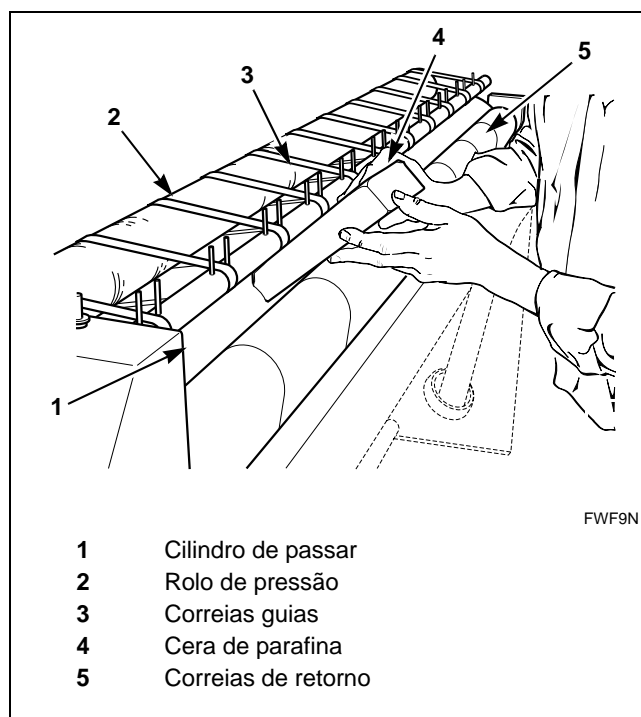


Figura 26

### Removendo a ferrugem do cilindro de passar

Se o cilindro de passar ficar ocioso por mais de uma semana sem ter sido revestido com cera de parafina, ele ficará enferrujado.

Para remover a ferrugem do cilindro de passar, siga estas etapas.

1. Remova algumas correias de retorno.
2. Esfregue/lixo a área enferrujada.
3. Reinstale as correias de retorno.
4. Repita as etapas 1-3 e continue para baixo no cilindro até que todas as superfícies enferrujadas terem sido esfregadas/lixadas.

**IMPORTANTE:** Para evitar que a ferrugem retorne, revista o cilindro com cera de parafina.

### Manutenção periódica

#### Diariamente

##### Inspeção (Antes da inicialização)

Inspeccione a área entre o suporte do termostato e o cilindro e limpe a área se houver detritos. Consulte *Figura 25*.

Inspeccione o suporte do termostato e assegure-se de que ele esteja tocando o cilindro. Consulte *Figura 25*.

#### Semanalmente

##### Inspeção (Antes da inicialização)

Inspeccione as etiquetas de segurança na passadeira e substitua se as etiquetas estiverem danificadas, faltando ou ilegíveis. Consulte o Manual de Peças para informações sobre encomendas de peças.

Remova o painel superior e inspeccione as correias guias. Substitua qualquer correia faltando. Consulte o Manual de Peças para informações sobre encomendas de peças. As correias precisam ser instaladas com alguma folga.

#### A cada 200 horas

##### Inspeção (Antes da inicialização)

Inspeccione as correias de alimentação quanto a correias faltando e substitua qualquer correia faltando. Consulte o Manual de Peças para informações sobre encomendas de peças.

Inspeccione as correias de alimentação quanto a tensão correta. Elas precisam estar ligeiramente esticadas e enroladas ao redor do rolo da correia de alimentação, sem escorregar. Consulte *Figura 22* e siga os procedimentos para ajustar a tensão das correias de alimentação.

Inspeccione as correias de retorno quanto à tensão correta. As tiras/correias tendem a esticar ligeiramente, especialmente durante o uso inicial. Consulte *Figura 23* e siga os procedimentos para ajustar a tensão nas correias de retorno.

Verifique se a corrente de acionamento do rolo de pressão (no lado direito da máquina) tem a tensão correta. A correia não pode vibrar uma vez que ela poderia se soltar. Consulte *Figura 24* e siga o procedimento para ajustar a tensão da correia de acionamento do rolo de pressão.

Inspeccione todas as conexões de ar para os sinais visuais de vazamento. Aperte qualquer conexão solta e substitua as tubulações ou ligações conforme necessário. Consulte o Manual de Peças para informações sobre encomendas de peças.

Inspeccione o rolo de pressão quanto à pressão correta. O rolo de pressão precisa tocar ligeiramente o cilindro de passar sem exercer pressão em excesso no cilindro de passar. Consulte *Figura 24* e siga os procedimentos para ajustar a pressão do rolo de pressão.

Inspeccione os rolos de suporte. Há quatro rolos que apóiam o rolo aquecido. Eles estão localizados na parte inferior do rolo aquecido, lado direito e lado esquerdo. Inspeccione quanto a desgaste; substitua se necessário.

#### Limpeza

Limpe o sistema de exaustão da passadeira, incluindo os ventiladores, exaustão do lado esquerdo e do lado direito.

Limpe as grades de ventilação dos motores do ventilador e dos motores de acionamento.

Limpe o cilindro de passar. Assegure-se de remover qualquer resíduo de detergente.

Limpe os raspadores que guiam a roupa do cilindro de passar para dentro da bandeja de saída. Consulte *Figura 25*.

Limpe com aspirador todo o sistema de passar. Remova a tampa, os painéis dianteiro e laterais e retire qualquer roupa que possa estar acumulada.

#### Lubrificação

Lubrifique o rolamento do rolo de acionamento com graxa para temperatura alta enquanto gira o cilindro de passar com a mão.

Engraxe a corrente do motor e as rodas dentadas.

Engraxe a corrente de acionamento do rolo de pressão e as rodas dentadas.

## A cada 2000 horas

### Inspeção (Antes da inicialização)

Inspeção a tubulação de exaustão de gás e o duto quanto a detritos (somente modelos a gás). Se houver detritos, peça que a assistência técnica autorizada limpe o sistema de exaustão de gás.

Inspeção a tubulação de exaustão e o duto quanto a detritos. Se houver detritos, limpe o sistema de exaustão de vapor.

Inspeção e limpe, se necessário, a tubulação do queimador. Se as portas na tubulação do queimador ficarem obstruídas, a chama não será uniforme ao longo de todo o comprimento do tubo do queimador.

## Substituição das correias de alimentação

Para substituir as correias de alimentação, execute as etapas a seguir.

1. Com uma chave de fenda padrão, abra a abraçadeira na extremidade esquerda do rolo de alimentação. Consulte *Figura 27*.

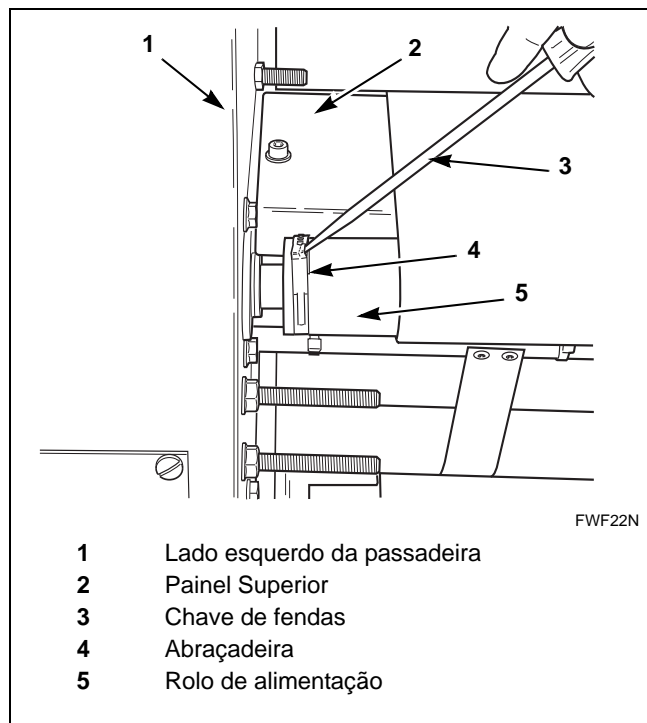


Figura 27

2. Remova a abraçadeira do rolo.
3. Retire o adesivo do lado esquerdo do rolo de alimentação para expor o pino do rolo. Consulte *Figura 28*.

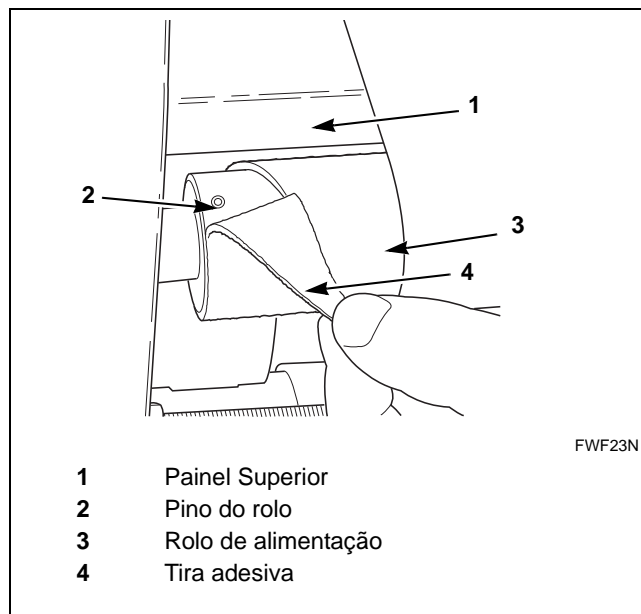


Figura 28

## Manutenção

4. Usando um ponção, retire completamente o pino do rolo de alimentação. Consulte *Figura 29*.

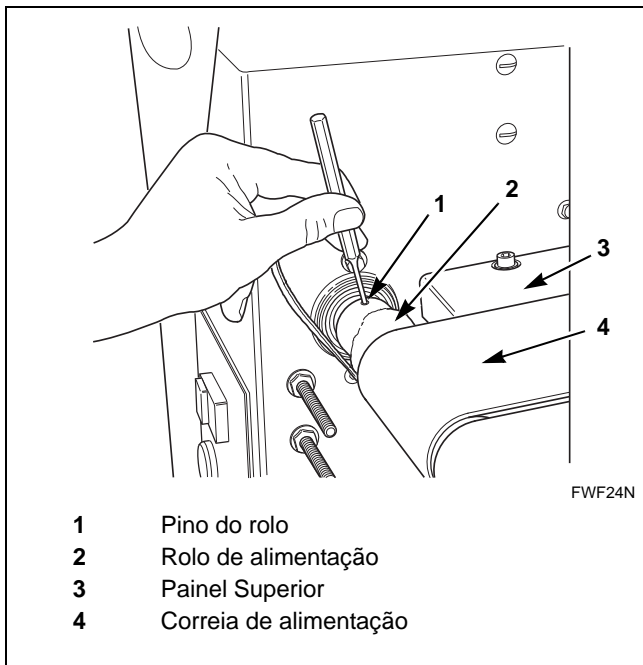


Figura 29

5. Remova o parafuso do lado esquerdo do painel superior (atrás do rolo de alimentação). Consulte *Figura 30*.

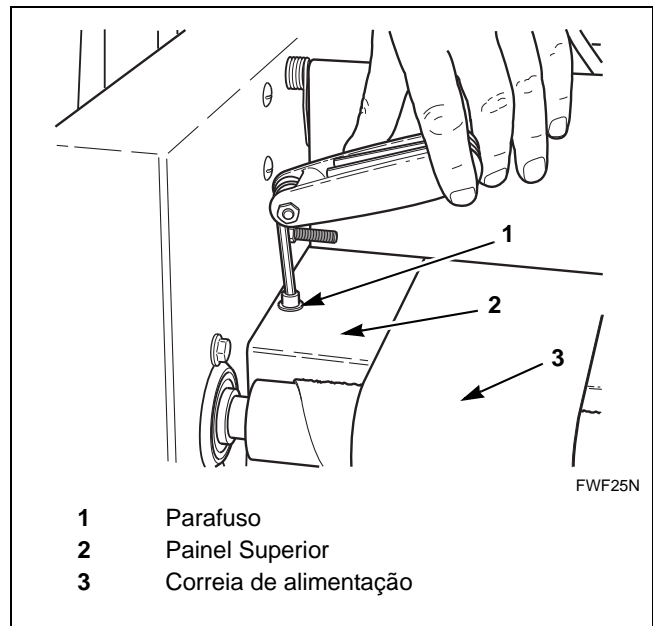


Figura 30

6. Solte o rolo da correia de alimentação, no painel interno do lado esquerdo, removendo os parafusos. Mantenha o rolo no lugar e verifique a direção na qual o rolamento está montado. Consulte *Figura 31*.

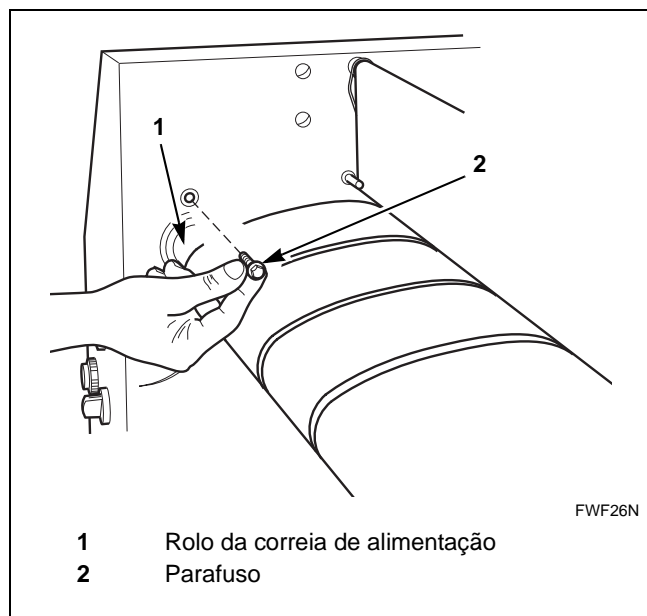


Figura 31

7. Remova o rolamento pressionando para a esquerda. Consulte *Figura 32*.

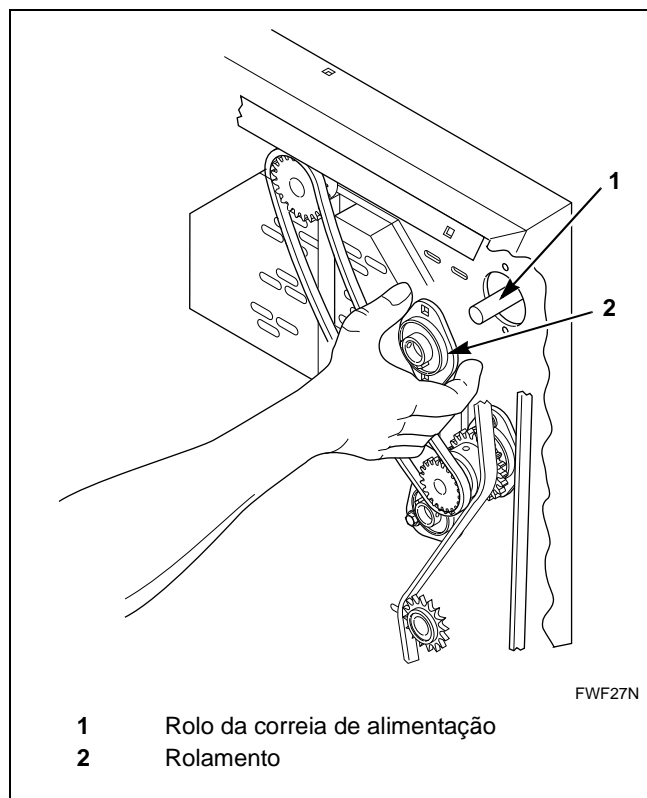


Figura 32

8. Remova as correias de alimentação deslizando para o lado esquerdo do rolo.
9. Recoloque as correias de alimentação deslizando do lado esquerdo do rolo para o lado direito.

**NOTA: As correias de alimentação precisam ser substituídas por um conjunto novo de correias de alimentação.**

10. Instale o eixo pressionando para a direita, assegurando-se de que o eixo esteja na mesma direção de quando foi removido.
11. Reinstale dois parafusos no painel interno do lado esquerdo.
12. Reinstale o parafuso no lado esquerdo do painel superior.
13. Reinstale o pino do rolo de alimentação.
14. Cole a fita adesiva de volta no rolo de alimentação com cola de neoprene.
15. Instale uma abraçadeira nova no rolo de alimentação.
16. Verifique se a distância entre a extremidade da mesa de entrada e o cilindro está entre 5 mm (1/5 polegadas) e 6 mm (1/4 polegadas).

**NOTA: A folga entre as correias de alimentação e o cilindro precisa ser de pelo menos 5 mm (1/5 polegadas).**

## Substituição das correias de retorno

Para substituir as correias de retorno, execute as etapas a seguir.

1. Remova os dois painéis laterais da passadeira.
2. Localize os sistemas de tensão da correia de retorno em cada lado da passadeira. Consulte *Figura 33*.
3. Remova o parafuso de tensão e a abraçadeira da mola de tensão de cada lado da passadeira.

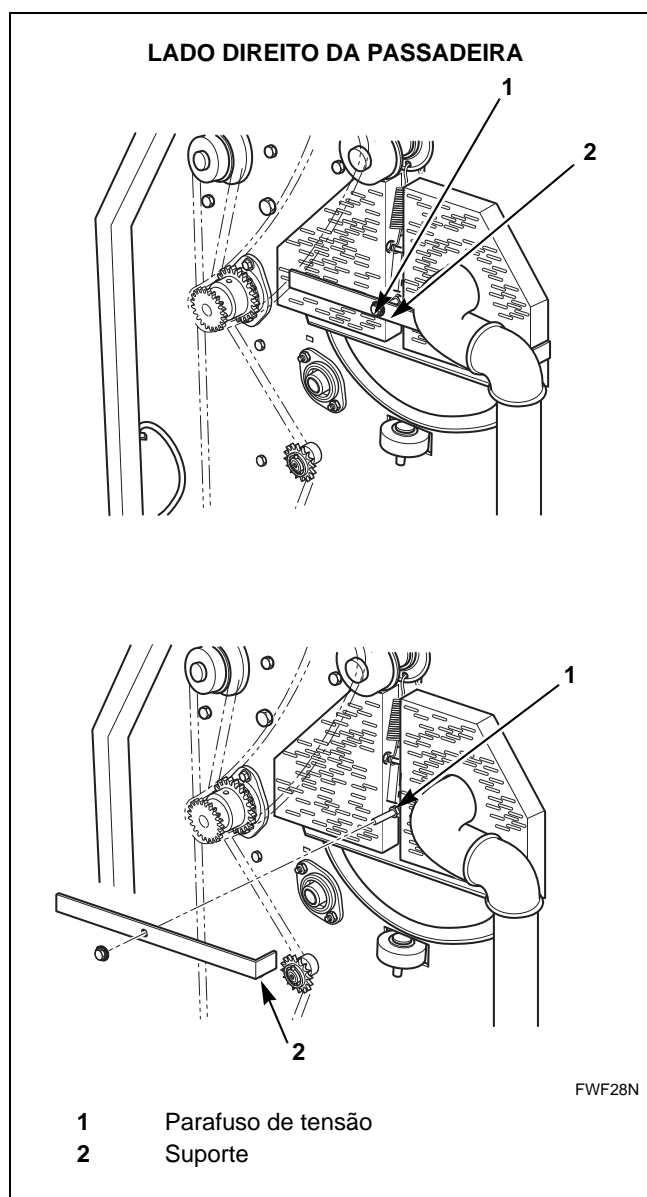


Figura 33

4. Solte a mola de tensão da correia de retorno do pino de tensão de cada lado da passadeira. Consulte *Figura 34*.

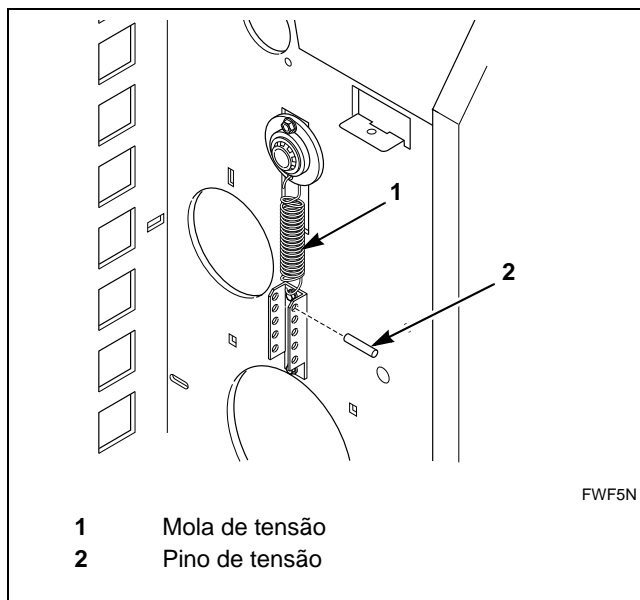


Figura 34

5. Remova o painel traseiro da passadeira.
6. Use a manivela manual para mover o cilindro até que o ponto de conexão da correia de retorno esteja na parte superior do rolo de acionamento traseiro.
7. Remova o pino dos dentes da correia de retorno. Consulte *Figura 35*.

**NOTA:** Não libere a parte inferior da correia de retorno.

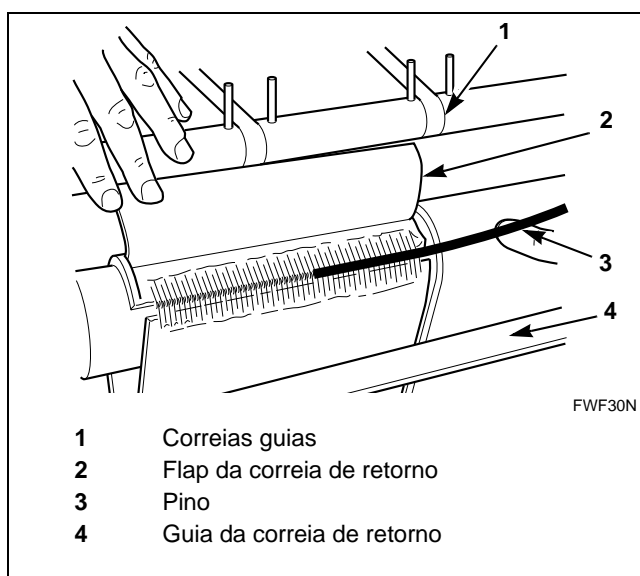


Figura 35

8. Instale a nova correia de retorno conectando os dentes da parte do flap da nova corrente de retorno aos dentes da parte inferior (sem flap) da correia antiga com o pino.

**NOTA: Assegure-se de manter a correia de retorno sob o guia da correia de retorno.**

9. Use a manivela manual para girar o cilindro até que a nova correia de retorno tenha completado toda a rotação do cilindro.
10. Remova o pino dos dentes das correias de retorno.
11. Conecte as duas extremidades da nova correia de retorno conectando os dentes com o pino.
12. Use a manivela manual para girar o cilindro até que a tensão correta da correia de retorno esteja completa.
13. Verifique se a nova correia de retorno está instalada entre os pinos guia da bandeja de saída na frente da máquina. Consulte *Figura 36*.

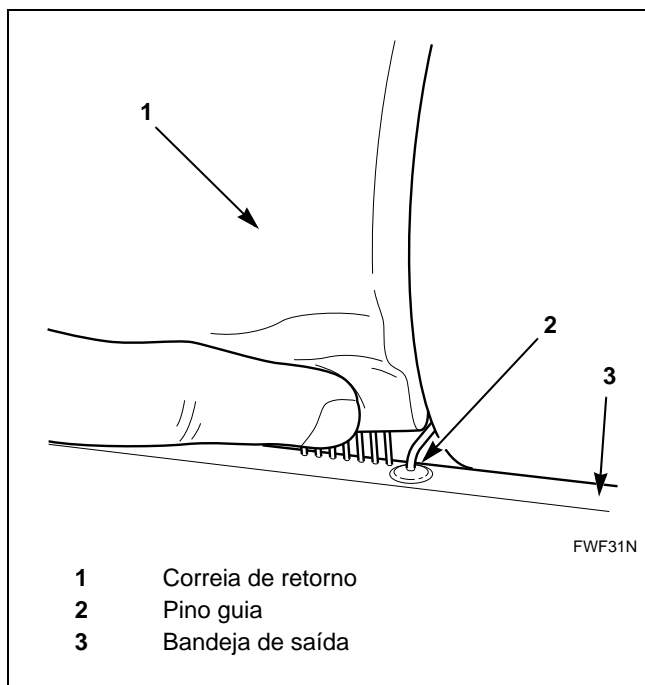


Figura 36

14. Prenda a mola de tensão de volta no pino de tensão.
15. Se necessário aumentar ou diminuir a tensão das correias de retorno, consulte a seção *Ajuste das correias de retorno*.

**NOTA: As correias de retorno devem ter tensão suficiente para se deslocar ao longo do cilindro sem escorregar (incluindo enquanto carregando as roupas) mas não tão apertada para ficar esticada.**

16. Reinstale o painel traseiro.
17. Reinstale os dois painéis laterais da passadeira.

## Substituição dos rolos de suporte

Para substituir os rolos de suporte, execute as etapas a seguir.

1. Remova os painéis laterais.
2. Remova o painel superior.
3. Levante o cilindro usando um macaco ou uma grua de manutenção.
4. Solte os parafusos de bloqueio dos rolos de suporte na barra que segura os rolos (2 parafusos indicados).
5. Remova a barra e os rolos.
6. Monte a barra de volta no lugar com os novos rolos.
7. Instale os rolos na posição na barra, mantendo as distâncias corretas.
8. Instale a barra nos blocos retos.
9. Reinstale o painel superior.
10. Reinstale os painéis laterais.

## Substituição dos rolos laterais

Para substituir os rolos laterais, execute as etapas a seguir.

1. Remova os painéis laterais.
2. Remova os parafusos que seguram o rolo no lugar.
3. Remova o espaçador do rolo antigo.
4. Instale o novo rolo no espaçador.
5. Instale o novo rolo no lugar com os parafusos removidos na etapa 2.
6. Reinstale os painéis laterais.

## Resolução de problemas de acabamentos não desejados

Problema:	Causas possíveis/Ação corretiva:
Rugas no tecido que não foram removidos.	Não há umidade suficiente no tecido. O tecido seco não pode ser passado. Veja o gráfico abaixo para a retenção de umidade.
O tecido não está totalmente seco.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A temperatura do rolo está muito baixa. Experimente uma temperatura mais alta, mas não exceda a tolerância de temperatura máxima das fibras mais sensíveis.</li> <li>2. A velocidade de alimentação está muito rápida. Ajuste a velocidade de modo que o tecido fique seco após uma passada.</li> <li>3. O conteúdo de umidade no tecido está muito alta. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Providencie um tempo de extração de água mais longo.</li> <li>b. Aumente a velocidade de extração da força g da lavadora.</li> <li>c. Seque parcialmente (em uma secadora) a roupa antes do acabamento.</li> </ol> </li> </ol>
Há rugas em toda a extensão do tecido.	Os operadores precisam esticar o tecido de lado a lado durante o processo de alimentação.
Há rugas transversais no tecido.	<p>O curso da correia de retorno não está uniforme.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O rolo do acionamento de retorno pode estar deslizando nas correias. Isso poderá ser provocado pela presença de amaciante de tecido no rolo. Não deve ser usado amaciante de tecidos nas roupas que serão passadas na passadeira.</li> <li>2. O comprimento da correia não está uniforme. Correias com comprimento não uniforme não acionarão o rolo de modo uniforme.</li> </ol>
Somente alguns poucos artigos podem ser passados antes que a qualidade do acabamento se deteriore. Os operadores precisam esperar alguns minutos antes de prosseguir, a fim de processar as roupas com o acabamento correto.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Há muita água no tecido. Artigos grandes com conteúdo de água excessivo retirarão uma grande quantidade de calor do rolo ou da sapata. Isso reduzirá a temperatura do rolo ou da sapata abaixo daquela exigida para obter secagem e acabamento aceitáveis. A fim de compensar, os operadores poderão ajustar a temperatura muito alta. Isso poderá queimar os primeiros itens e também danificar os sistemas mecânico e elétrico da passadeira.</li> <li>2. A velocidade do alimentador está muito alta. Reduza a velocidade de alimentação.</li> </ol>
Há cor ou manchas no material acabado.	O processo de lavagem não limpou o tecido. As impurezas como, por exemplo, terra, minerais, bebida ou detergente, ainda poderão estar presentes no tecido. Uma vez que somente a água foi removida do tecido durante o processo de passagem, qualquer impureza permanecerá como depósito no tecido ou nas superfícies da passadeira.
O tecido está queimado.	<p>A temperatura do rolo ou da sapata está muito alta. Reduza a temperatura.</p> <p><b>NOTA: Toda a extensão da passadeira deve ser usada para evitar o superaquecimento da superfície não usada. Os artigos pequenos devem ser processados em um padrão que usa toda a extensão.</b></p>



Retenção de umidade do tecido	
Tipo de material	Retenção de umidade
Fibras sintéticas	10-15%
Cedas artificiais, acetado e fibra de acetato	10-15%
Rayon	10-15%
Ceda	10-15%
Lã (passar entre o tecido úmido)	10-15%
Poliéster	10-15%
Mistura poli-algodão	20-25%
Algodão	40-45%

## Resolução de problemas do módulo de ignição da superfície quente (Somente modelos a gás de 120 Volts)

### IMPORTANTE:

1. Os procedimentos de serviço a seguir são fornecidos como guia geral.
2. As leituras do medidor entre o controle de gás e o módulo de ignição precisam ser feitas no teste para o período de ignição. Assim que o módulo de ignição desligar, espere para tentar novamente ou restaurar o termostato.
3. Se qualquer componente não funcionar corretamente, assegure-se de que esteja corretamente instalado e cabeado antes de substituí-lo.
4. O módulo de ignição não pode ser reparado. Se ele apresentar defeitos, substitua-o.
5. Somente técnicos treinados, experientes devem realizar a manutenção dos sistemas de ignição da superfície quente.
6. Após a manutenção, verifique a operação correta do sistema.

Execute as etapas de verificação na seção *Primeira inicialização* conforme a primeira etapa na resolução de problemas. Então verifique a sequência da resolução de problemas para determinar a causa exata do problema. Consulte *Figura 37*.

Após a resolução de problemas, execute o primeiro procedimento de inicialização novamente, para assegurar que o sistema está operando normalmente.

### LED de status usado para a resolução de problemas

O LED pode ser usado para verificar o status da passadeira. Segue-se uma descrição dos sinais de LED.

**IMPORTANTE:** O LED mostra o status do sistema para a instrução atual de aquecimento. Quando a instrução para aquecimento for interrompida (o termostato foi satisfeito ou a energia do sistema desligada), o LED apaga e as informações de status são perdidas.

- A pulsação é o modo de operação normal durante uma solicitação de aquecimento (terminal de 24V é energizado). O sistema pode estar em qualquer modo de operação normal, incluindo pré-purga, aquecimento, teste de ignição, entre as purgas de teste, ou operação normal.
- Uma piscada indica que o módulo de ignição está no modo de travamento da ignição. A causa mais provável é a falha do queimador principal em acender ou falha em detectar a chama. Opere a passadeira com uma instrução de aquecimento e, se o queimador não acender, verifique o seguinte:
  - Fornecimento de gás
  - Voltagem de entrada
  - Dispositivo de ignição da superfície quente
  - Controle de gás
  - Fiação
- Se o queimador principal acender, mas apagar no final do teste de ignição, verifique o seguinte:
  - Dispositivo de ignição/sensor
  - Haste da chama
  - Conexões de aterramento do queimador
  - Fiação
- Duas piscadas indicam que o sinal de retificação da chama está fraco. As causas mais prováveis são:
  - Dispositivo de ignição/sensor ou haste da chama contaminados ou mal colocados
  - Isolamento ou conexões da fiação do sensor da chama ruins
  - Pressão do gás ruim
- Se o sinal de retificação da chama estiver forte quando a passadeira ligar, mas fraco enquanto o aquecimento estiver ligado, verifique se há superaquecimento do dispositivo de ignição/sensor, cerâmica da haste da chama, ou fiação do sensor de chama.
- Três piscadas indicam um erro interno. A causa mais provável é uma falha lógica do módulo de ignição. Inicie uma nova instrução de aquecimento se o sinal de três piscadas retornar; substitua o módulo de ignição.

## Verificações do sistema de ignição

**Passo 1:** Verifique o chicote de fios do dispositivo de ignição.

Assegure-se:

- a. O cabo de ignição não corre em contato com nenhuma superfície de metal.
- b. As conexões até o módulo de ignição e o dispositivo de ignição ou o sensor do dispositivo de ignição estão limpas e bem apertadas.
- c. Cabo de ignição fornece boa continuidade elétrica.

**Passo 2:** Verifique o aterramento do sistema de ignição. Desligamentos irritantes são frequentemente causados por um aterramento ruim ou instável.

- a. Um aterramento comum é exigido para o módulo, dispositivo de ignição, sensor de chama e queimador principal.
  - Verifique se há um bom contato metal-metal entre a abraçadeira do dispositivo de ignição e o queimador principal.
  - Verifique o caminho do aterramento do terminal de aterramento (GND) (no queimador) no módulo, até o queimador principal. Assegure-se de que as conexões estejam limpas e bem apertadas. Se o fio estiver danificado ou deteriorado, substitua por um fio correto. Consulte a seção **Conexão elétrica**. Uma conexão de fio temporária entre o terminal GND (BURNER) - aterramento do queimador - e o queimador principal pode ajudar a confirmar o problema do caminho do aterramento.
  - Verifique a temperatura na cerâmica do dispositivo de ignição ou o isolamento do sensor da chama. A temperatura excessiva permite que haja passagem para o aterramento. Entre em contato com a assistência técnica se a temperatura exceder a classificação do dispositivo de ignição ou do sensor.
  - Se o sensor de chama ou a abraçadeira estiver fora de posição, restaure a posição correta.
  - Substitua o dispositivo de ignição e o sensor, ou o dispositivo de ignição-sensor, por uma unidade idêntica se o isolador estiver rachado.

**Passo 3:** Verifique o circuito do sensor de chamas.

- a. Assegure-se de que a chama do queimador seja capaz de fornecer um bom sinal de retificação.
- b. Assegure-se de que cerca de 3/4 a 1 polegada do sensor da chama ou dispositivo de ignição-sensor esteja continuamente imerso na chama para o melhor sinal da chama.
- c. Verifique se há temperatura em excesso (acima de 538 °C [1000 °F]) no isolador de cerâmica no sensor de chama. A temperatura excessiva pode provocar curto-circuito no aterramento.
- d. Verifique se há dispositivo de ignição-sensor rachado ou isolador cerâmico do sensor rachado, que pode provocar curto-circuito até o aterramento e substitua a unidade, se necessário.
  - Assegure-se de que as conexões elétricas estejam limpas e bem apertadas. Substitua fios danificados por um fio número 18 resistente à umidade classificado para trabalhado contínuo até 105 °C (221 °F).
- e. Se o dispositivo de ignição for outro que não Norton 201 ou 271, assegure-se de que ele atenda as seguintes especificações:
  - O dispositivo de ignição precisa alcançar 1000 °C (1832 °F) dentro de 34 segundos com 102 VCA aplicados.
  - O dispositivo de ignição precisa manter pelo menos 500M ohm de resistência de isolamento entre a fiação da ignição e a abraçadeira de montagem do dispositivo de ignição.
  - O dispositivo de ignição não deve desenvolver uma camada de isolamento em sua superfície (ao longo do tempo) que evitaria a detecção da chama.
  - A área da superfície do dispositivo de ignição imersa em chama não pode exceder um quarto da área aterrada imersa na chama. Isso evitaria a detecção da chama.
  - A drenagem da corrente do dispositivo de ignição a 132 VCA não pode exceder 5A.

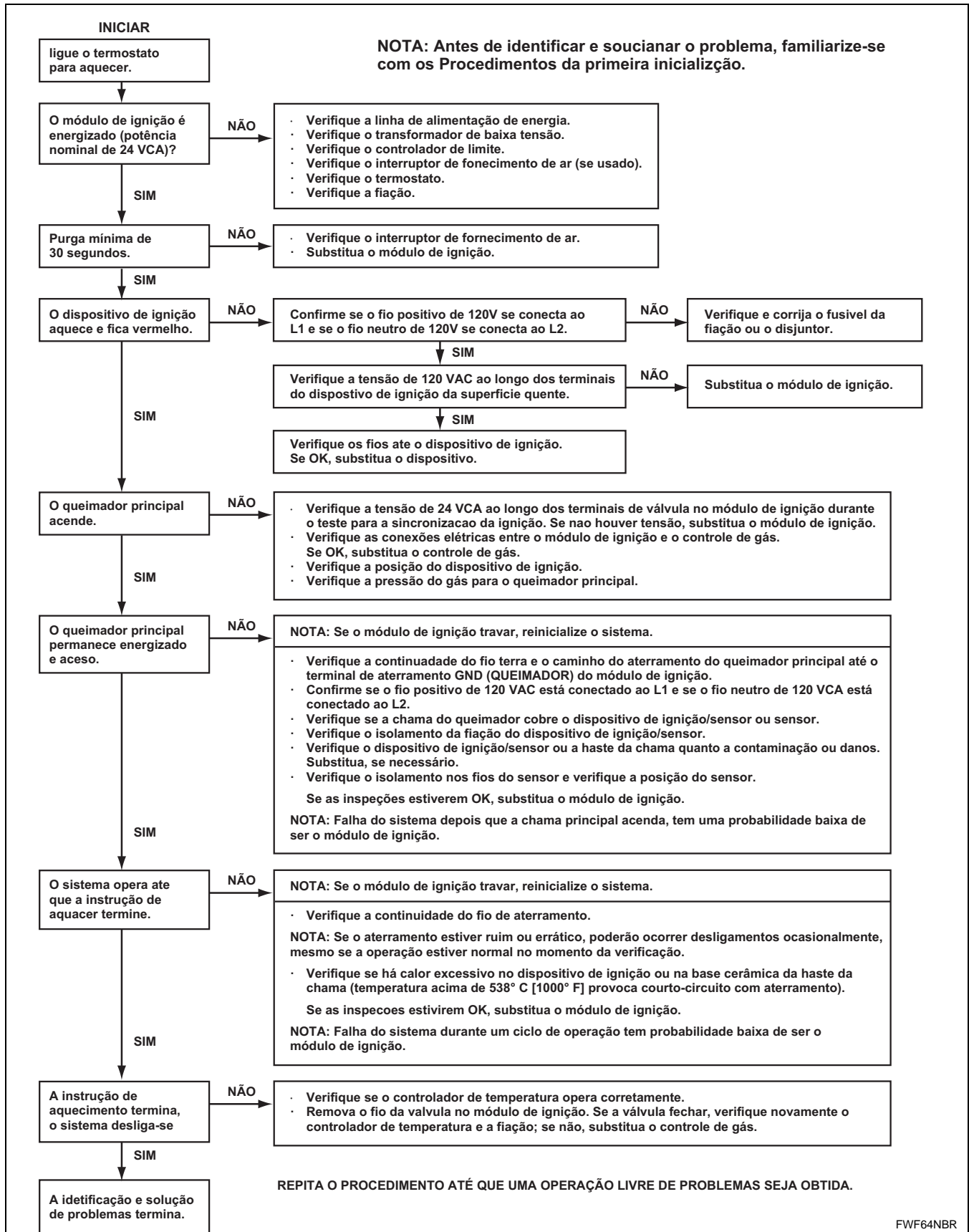


Figura 37